Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

SCHOOL OF MEDICINE
LIBRARY

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, L. ARZT-Wien, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, S. BETTMANN-Heidelberg, H. BOAS-Kopenhagen, M. BOCKHART-Wiesbaden, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, E. BRUUSGAARD-Oslo, A. BUSCHKE-Berlin, F. CALLOMON-Dessau, J. CAPPELLI-Turin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, K. DOHI-Tokio, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. FABRY-Dortmund, J. v. FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FREUND-Triest, R. FRÜHWALD-Chemnitz, E. GALEWSKY-Dresden, C. GUTMANN-Wiesbaden, L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg, K. HERXHEIMER-Frankfurt a. M., E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, W. W IWANOW-Moskau, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Warschau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEVEN-Elberfeld, H. P. LIE-Bergen, E. MEIROWSKY-Cöln, G. J. MESTSCHERSKY-Moskau, L. MOBERG-Stockholm, P. MULZER-Hamburg, O. NAST-Danzig, E. NATHAN-Nürnberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, P. W. NIKOLSKI-Rostow a. D., G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Olmütz, M. OPPENHEIM-Wien, T. P. PAWLOW-St. Petersburg, M. PELAGATTI-Parma, A. PERUTZ-Wien, F. PINKUS-Berlin, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New York, C. POSNER-Berlin, G. DE PROBIZER-Rovereto, C. RASCH-Kopenhagen, E. RIECKE-Göttingen, P. RUSCH-Wien, E. SAALFELD-Berlin, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. Pr., W. SCHÖNFELD-Greifswald, J. SCHUMACHER-Berlin, E. SEDERHOLM-Stockholm, O. SEIFERT-Würzburg, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRtB-Brünn, P. UHLENHUTH-Freiburg i. B., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Budapest, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien, K. ZIELER-Würzburg

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA †HAMBURG

J. H. RILLE LEIPZIG

E. DELBANCO HAMBURG

DREIUNDACHTZIGSTER BAND

1926

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52B)

MIT 139 ABBILDUNGEN IM TEXT

LEIPZIG / VERLAG VON LEOPOLD VOSS / 1926

Digitized by Google

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Die Epilation bei Haarpilzerkrankungen mittels Thalliumazetat und ihre experimentelle Begründung. Von A. Buschke, E. Langer und B. Peiser 971
Beiträge zur Kasuistik und Therapie des Hautkarzinoms. Von A. Ravogli, frei übertragen von K. Ullmann 980, 1026, 1063
Prophylaxe und Therapie von Gingivitiden und Stomatitiden unter besonderer Berücksichtigung des chlorsauren Kalis. Von P. G. Unna 1015
Über den Geruchssinn der Läuse. Von W. Pick 1020
Die Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild. Von Antoni 1055
Neurodermitis durch Oxyuren. Ein Beitrag zur Pathogenese der Prurigo. Von E. Schröpl 1083
Über den Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei Ulcus gangraenosum. Von G. Vollmer 1097
Erfahrungen bei der Behandlung der Gonorrhoe des Mannes mit Targesin. Von F. W. Portmann 1102
Die III. internationale Leprakonferenz (Straßburg, 28.—30. Juli 1923). Von J. D. Käyser 1104
Zur Histologie der sog. Darierschen Dyskeratose (Epitheliomatosis miliaris Nékám). Von N. Melczer 1127
Intravenöse Bromtherapie. Von H. Deselaers 1137
Die in Ungarn einheimischen Mikrosporon-, Trichophyton-, Epidermophyton- und Achorionpilze. Von St. Ballagi 1155
Chlorkalzium als die toxischen Eigenschaften des Neosalvarsans unschädlich machendes Mittel. Von S. N. Grschebin und J. B. Lipskerow 1169
Ist mit dem Gonotest Julia eine Vereinfachung oder Verbesserung der Diagnose der weiblichen Gonorrhoe zu erreichen? Von H. G. Rottmann 1174
Ein Fall von Sklerodermie mit Syphilis. Von E. Liebner 1195
Praktische Verwertung der Reinkulturen von Spirochaete dentium und pallida. Von H. Reiter 1199
Buckys Methode zur Rationalisierung der Röntgen-Oberflächen-Therapie. (Bericht über Buckys Vortrag am 1. II. 1926 in der deutschen medizin. Gesellschaft in New York.) Von O. Manheimer 1201
Eine seltene Verlaufsweise von Syphilis. Von N. G. Sakrepa 1205
Ergebnisse der Gonorrhoebehandlung mit Targesin. Von R. Polland 1206
Kapillarmikroskopische Untersuchungen bei Psoriasis. Von S. Bettmann 1223
Die Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild. Von A. Hirsch 1232
Zur Frage der Gilchristschen Hautblastomykose. Von L. N. Maschkilleison 1236, 1271
Hautgangrän nach Kohlenoxydvergiftung. Von S. Schoenhof 1267
Zur Muchow-Lewyschen Leprareaktion. Von A. Paldrock 1295
Beitrag zur Frage der Resorption von subkutan eingespritztem Magisterium Bismuti auf Grund von röntgenographischen Untersuchungen. Von E. Sonnenberg 1299
Zur Geschichte der präkolumbischen europäischen Syphilis. Von Ph. Hildebrand 1312
Über Pelveoperitonitis gonorrhoica beim Manne. Von C. Stern 1339
Über den Nachweis der Syphilis aus dem Blutbilde nach Antoni. Von C. Stern und W. Strauss 1345
Beitrag zur Therapie des Pemphigus vulgaris. Von H. Th. Schreus und G. Esser 1348, 1403

Digitized by Google

79005

Seite

Kritischer Beitrag zur Bewertung der Kolloidreaktionen im Liquor cerebrospinalis. Von H. Th. Schreus, H. G. Rottmann und H. Wegener 1351, 1405
Beitrag zur Lehre des Ekzems (Funktionsprüfungen usw.). Von Evening 1355, 1399
Zwei Fälle von urtikariellem Mesurolexanthem. Von A. Helfer 1358
Beitrag zur Kasuistik der Fox-Fordyceschen Krankheit. Von M. Löwenberg.. 1361
Hemiatrophia faciei und Sklerodermie. Von F. Ben..... 1366
Über einige Untersuchungsergebnisse mit der aktiven Methode des Komplementablenkungsversuches. Von M. Hesse und E. Kiene 1371, 1408
Zur Kenntnis des Brookeschen Epithelioms und des Jarischschen Trichoepithelioms. Von D. Zarafonitis..... 1395
Naevi spili der Mundschleimhaut bei Vorhandensein von Naevi spili der Haut in ausgedehnter, ungewöhnlicher Form. Von A. Foerster 1435
Klinische Erfahrungen mit dem Arsenpräparat „Albert 102". Von F. Fölsch.. 1437
Therapeutische Versuche mit Impfmalaria bei Syphilis. Von K. v. Berde 1442
Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs. Von A. Eliassow 1463
Atmung und Glykolyse der Haut und ihre Beeinflussung durch Hormone. Von E. Klopstock 1468
Erfahrungen mit der Reizkörpertherapie, speziell mit Protasin, in der dermatologischen Praxis. Von H. Lippert 1472
Experimentell erzeugte „Creeping Eruption". Von F. Fülleborn 1474
Diffuses oberflächliches Spätsyphilid der Glans penis unter dem Bilde mehrjähriger hartnäckiger erosiver Balanitis. Von E. Delbanco 1475
Nachtrag zur Arbeit: „Beitrag zur Therapie des Pemphigus vulgaris". Von H. Th. Schreus und G. Esser..... 1482
Über die Begriffsbestimmung und Rolle der „Zentrozyten" bei einer Gruppe entzündlicher Hautkrankheiten. Beitrag zur Kenntnis der Pathologie des Mikrozentrums. Von B. Lipschütz 1503
Bleielektroden bei Iontophorese. Von F. Wirz 1508
Zur Genese benigner epithelialer Hauttumoren. Von H. Fischer 1509
Über die Medikamente der homöopathischen Schule bei Gonorrhoebehandlung. Von P. Orlowski 1515
Ein Fall von Erythrodermia exfoliativa universalis leucaemica. Von Ulmer... 1531
Erfahrungen bei der Anwendung der Diathermie, besonders der chirurgischen Diathermie in der Dermatologie. Von W. Schultze 1534
Zur frühzeitigen Diagnose der Herzlues. Eine Anregung. Von E. Delbanco.. 1543
Zur frühzeitigen Diagnose der Herzlues. Zu Delbancos Fragestellung. Von W. von Kapff..... 1544
Über die Verwertbarkeit von Retroplazentarblut zur Serodiagnostik der Syphilis (unter besonderer Berücksichtigung der Kältemethode nach Jacobsthal). Von H. Bruno 1546
Pemphigus und innere Sekretion. Von A. Buschke und E. Langer..... 1571
Die Biologie bösartiger Geschwülste. Von K. Harpuder 1579
Karzinom als Komplikation von Lupus erythematodes. Von G. Nobl und W. Löwenfeld 1599
Ein Fall von Ulcus vulvae acutum (Lipschütz). Von E. Delbanco..... 1603
Herpes zoster nach Röntgenbestrahlung. Von H. Th. Schreus 1606
Über die Nierenschädigung durch Wismut. Von F. Dietel 1608
Fixpunkte in der Geschichte der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Von H. Haustein 1609
Zur Kasuistik der Fox-Fordyceschen Krankheit. Von A. Lenz 1627
Metastatische Augenerkrankungen bei Gonorrhoe. Von Breiger 1632
Beiträge zur Biologie der Spirochaeta pallida. Von W. Leipold 1643, 1675
Zwei Fälle von Erythema annulare centrifugum acutum multiplex. Von E. Liebner und J. Fenyö..... 1667
Hereditäre Vitiligo. Von H. J. Polak 1669
Lues-Sero-Diagnose im ärztlichen Laboratorium durch Mikro-Meinicke-Reaktion im hängenden Tropfen im Dunkelfeld. Von W. Hartwich 1671
Menahem Hodara †. Von P. G. Unna 1681
Zur Frage der Antonischen Kernveränderungen im luetischen Blut. Von C. Moncorps und H. Leonhard..... 1703

Digitized by Google

Seite

Zur Histologie des Prurigo nodularis (Lichen obtusus corneus). Von C. M. Hasselmann 1723
Sarkoide Tumoren im Anschlusse an intramuskuläre Hg-Paraffininjektionen. Von R. Steiner 1724
Beitrag zur serologischen Untersuchung schwerflockender Luessera. Von W. Gaehtgens 1738
Über Vergiftungen mit Jod und seinen Verbindungen. Von K. Holm . . 1763, 1796
Ein Beitrag zu den strichförmigen Dermatosen. Von A. Jordan und N. Latko 1791
Beitrag zur Kenntnis der rein epidermalen Sporotrichosen. Dermo-epidermitis sporotrichotica, verursacht durch eine neue Art von pathogenem Sporotrichum: Sporotrichum lipsiense nov. spec., unter besonderer Berücksichtigung der Serumdiagnose und der experimentellen Sporotrichose. Von T. Benedek 1695, 1733, 1770, 1803, 1824
S. Ehrmann. Von B. Lipschütz 1808
Ist der Mangel des Processus xiphoideus (Axiphoidie) für die Diagnose der kongenitalen Syphilis zu verwerten? Von E. Levin und W. Schmalz 1820
Gonorrhoeheilung und Seroreaktion. Von L. Leven 1827
Über den Befund von Kettenkokken im Blut beim Pemphigus vulgaris mit folgender Parotitis purulenta. Von C. M. Hasselmann 1843
Über Pyodermia superficialis (erosiva) chronica. Von Hagen 1848
Zur Biochemie der Hauttuberkulose. II. Über die Menge des fettspaltenden Fermentes in der tuberkulösen Haut (Lupus vulg., Tbc. verrucosa cutis). Von N. Melczer 1859
Über die Hitzewirkung auf die Haut und die Entstehung der „Cutis marmorata pigmentosa" (Buschke-Eichhorn). Von M. Michael 1862
Die Opotherapie der Psoriasis vulgaris mittels Diathermie. Von R. v. Leszczyński 1877
Über Menotoxikosen und ihre Behandlung mit Eigenblut. Von A. J. Malinin . . 1881
Schutzkasten für Moulagen. Von Zinsser 1883
Über die wechselseitige Beeinflussung von Rekurrens und Nagana-Erregern. Von H. Th. Schreus 1885
Zur Frage der Leprakontagiosität. Von W. Treuherz 1889
Probleme der Färbung und des Farbwechsels unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei den Fischen. Von W. Schnakenbeck 1892
Zur Histologie und Pathogenese der Syphilis psoriasiformis; gleichzeitig ein Fall von außerordentlich generalisierter Syphilis psoriasiformis gravis. Von A. B. Selisky 1907
Über Hypertonie bei Lues. Von C. Wolff 1911
Vermeidung von Salvarsanschäden ohne Herabsetzung der therapeutisch notwendigen Dosis. Von H. Mühlpfordt 1916
Über Salvarsanschädigungen. (Zwei Todesfälle nach Neosalvarsaneinspritzungen.) Von L. S. Sirota 1923
Zur Verhütung der Salvarsanschädigungen durch Kalktherapie. Von F. Jacobsohn und E. Sklarz 1928
Entgegnung auf die Bemerkungen von Dr. F. Jacobsohn und Dr. E. Sklarz. Von Grschebin und Lipskerow 1929
Die Einwirkungen von Wismutverbindungen auf das hämatologische Bild während des Verlaufs der Syphilis. Von E. Bruner und S. Krakowska 1929
Therapeutische Versuche mit einem lipoidhaltigen Wismutpräparat. Von L. Dietrich 1933
Casbis. Von H. Schaefer 1936
Bemerkungen über die Langesche Goldsolreaktion. Von W. Prosch 1937
Komplementbindungsreaktionen bei Gonorrhoe. Von L. v. Heiner 1942
Zur Osmotherapie des syphilitischen Liquors. Von J. Leyberg 2003
Zur Frage der Gonorrhoetherapie mit komplexen Ag-Salzen. Von J. Aebly . . . 2007

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft 1001, 1138, 1208, 1243, 1517
Demonstrationsabende der Chemnitzer Hautärzte 1177
Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona 1282

Digitized by Google

Seite
Versammlung der Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia 1681
Versammlung Südwestdeutscher Dermatologen 1314
Wiener Dermatologische Gesellschaft 1034, 1415, 1450, 1481

Fachzeitschriften.

Acta Dermato-Venerologica 1116, 1558
Acta Dermatologica 1069, 1613, 1808, 1960
Actas Dermo-Sifiliográficas 1246, 1329, 1781
Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1070, 1327, 1488, 1589, 1963
Annales des Maladies Vénériennes 1181, 1332, 1374, 1614, 1780, 2012
Archiv für Dermatologie und Syphilis 1211, 1521, 1950
Archives of Dermatology and Syphilology 1237, 1488, 1614, 1711
Archivio Italiano di Dermatologia, Sifilografia e Venerologia 1072, 1247, 1646
British Medical Association 1963
Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie 1005, 1040, 1252, 1422, 1556, 1748
Česká Dermatologie 1114, 1377
Dermatologische Zeitschrift 1249, 1331, 1380, 1586, 1645, 1956
Förhandlingar vid Nordisk Dermatologisk Förenings 1551
Giornale Italiano di Dermatologia e Sifilogia 1285, 1709
Japanese Journal of Dermatology and Urology 1042, 1557
Il Dermosifilografo 1750
Journal d'Urologie 1141, 1454, 1753
Proceedings of the Royal Society of Medicine. Section of Dermatology 1375, 1587, 1958
Réunion Dermatologique de Nancy 1747
Revue Française de Dermatologie et de Vénéreologie 1688
Russkij Wjestnik Dermatologii 1142, 1421, 1591, 1779, 1955
The American Journal of Syphilis 1588
The British Journal of Dermatology and Syphilis 1180, 1453, 1554
The British Journal of Venereal Diseases 1487, 1710
The Urologic and Cutaneous Review 1183, 1489, 1617, 1809
Venerologia und Dermatologia 1044, 1250, 1555, 1778
Zeitschrift für Urologie 1042, 1378, 1615, 1746, 2010

Personalien: 1014, 1054, 1126, 1154, 1194, 1294, 1462, 1530, 1570, 1598, 1626, 1666, 1722, 1762, 1790, 1818, 2018.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 27 (Bd. 83) 3. Juli 1926

Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses
(Dirig. Arzt: Prof. A. Buschke).

Die Epilation bei Haarpilzerkrankungen mittels Thalliumazetat und ihre experimentelle Begründung[1]).

Von

Prof. A. Buschke, Oberarzt Dr. Erich Langer und Dr. B. Peiser.

Klinischer Teil

von A. Buschke und Erich Langer.

Die Heilung der Haarpilzerkrankungen gehörte von jeher zu den schwierigsten Behandlungsarten in der Dermatologie, da es sich stets darum handelte, eine Methode zu finden, die einerseits zu einer totalen Epilation der erkrankten Haarstellen führte, zum andern aber keine dauernde Alopezie zur Folge hatte. Eine der ältesten Methoden, die Pechkappe, ist wohl von den modernen Behandlungsarten gänzlich verdrängt worden, wenngleich Peter kürzlich mitteilt, daß in Mexiko infolge des Mangels an Röntgenapparaten sich die Ärzte gezwungen sahen, auf diese etwas gewaltsame und fast grausame Methode zurückzugreifen. Auch die sehr mühselige Methodik der Pinzettenepilation in den erkrankten Haarbezirken gehört zu den historisch zu bezeichnenden Techniken, da sie für große Krankheitsherde bei einem einzelnen Kranken schwerlich, bei ausgedehnten Epidemien und dem Befallensein von Dutzenden und gar Hunderten von Kindern gar nicht in Betracht kommen kann. Vor der allgemeinen Einführung der Röntgenepilation sah man sich daher genötigt, wie es z. B. in Frankreich Brauch war, die mikrosporiekranken Kinder, da man erfahrungsgemäß weiß, daß diese Erkrankung mit der Pubertät erlischt, in gemeinsamen Schulen und Internaten unterzubringen, um sie hier von den übrigen Kindern bis zur Abheilung der Krankheit abzusondern. Ellis teilte erst kürzlich mit, daß auch in London die Mikrosporiekinder in eigenen Schulen interniert werden, wo sie bis zur Abheilung durch Röntgenbehandlung von den andern abgesondert leben; ähnliche Einrichtungen bestehen auch nach Peter in Mexiko. Auf diese Weise ist es durch eine, wenn auch infolge der Absonderung von anderen Kindern nicht ganz humane Weise möglich, hier die Krankheitsherde einzudämmen; anders ist es bei

[1]) Vortrag mit Demonstration an Patienten und Versuchstieren in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft vom 11. V. 1926.

Digitized by Google

Trichophytie und Favus, auf deren Ausdehnung und Verbreitung das Lebensalter keinerlei Einflüsse hat. Nach Heranziehung der Röntgenstrahlen zur Therapie versuchte man sie auch sehr bald für die Pilzerkrankung des behaarten Kopfes nutzbar zu machen, um auf diese Weise zu epilieren. Es muß bei aller Zuverlässigkeit der Methodik, wie wir sie heute anwenden, ohne weiteres zugegeben werden, daß wohl jeder, der in die Lage kam, die Kinderköpfe zu epilieren, zunächst mancherlei unerwünschte Zufälle erlebt hat, die immerhin geeignet sind, nach einer Verbesserung der Methodik zu suchen. Jedoch muß man sagen, daß momentan die Röntgenbehandlung die Methode der Wahl ist, da sie von allen bisherigen Behandlungsarten bei richtiger und zuverlässiger Dosierung am schnellsten und sichersten zu dem gewünschten Ziele führt. Wir haben daher bis jetzt sowohl bei Mikrosporie wie auch Trichophytie — Favus kommt bei uns kaum in Betracht —, wo es möglich war, die Röntgenepilation benutzt. Und zwar behandeln wir folgendermaßen. Der Kopf wird in fünf Felder eingeteilt, von denen zwei am ersten und die übrigen drei am zweiten Behandlungstage bestrahlt werden. Als Dosis nehmen wir $^4/_5$ HED unter $^1/_2$ mm Al-Filter. Der Erfolg ist im allgemeinen der, daß darauf am 15.—16. Tage die Haare ausfallen, um nach 2—3 Monaten sich zu regenerieren. Ist die Dosierung richtig gewesen und besteht nicht irgend eine vorher unbekannte Sensibilisierung gegen die Röntgenstrahlen, so kann man mit einem vollen Erfolg rechnen und auch mit einem sicheren Nachwachsen der Haare. Immerhin ist aber bereits ein Nachteil der Methode, daß wir den Eltern der Kinder so gut wie niemals eine Garantie dafür geben können, daß das Wiederwachsen auf dem ganzen Kopfe auch erfolgt. Leider treten in manchen Fällen ungeahnte Folgen ein, und es bleibt eine teilweise oder totale Alopezie bestehen, die das Kind für sein ganzes Leben verunstaltet; und es ist noch besonders schlimm, wenn solche Fälle Mädchen betreffen. Immerhin kennen wir aus eigener Erfahrung trotz peinlichster Technik doch Fälle solcher dauernden Schädigungen. Außer diesen Dauerstörungen können aber auch noch solche akuter und meist vorübergehender Natur auftreten, die sich einerseits in zerebralen Reizungen äußern können und so Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel und Erbrechen sofort oder kurz nach der Bestrahlung aufweisen, und die andererseits in Hautschädigungen bestehen. In manchen Fällen kommt es zu mehr oder weniger ausgeprägten Dermatitiden, die man besonders fürchten muß, wenn der Röntgenbehandlung irgend eine irritierende Behandlung vorausgegangen ist oder sofort nach der Bestrahlung angeschlossen wurde, so daß wir bei der Röntgenepilation, wie auch neuerdings Tschernogubow, der auch die Röntgenbehandlung als die Methode der Wahl empfiehlt, davor warnen möchten, vor dem Ausfall der Haare lokal zu traktieren. Neben dieser leichteren dermatitischen Störung kann es aber auch zu schweren Nebenerscheinungen, wie vor allem Ulzerationen, kommen, und es weiß jeder, der mit Röntgenulzera Erfahrung besitzt, wie schwer sie allgemein und ganz besonders auf der Kopfhaut therapeutisch zu beeinflussen sind. Als weiterer Nachteil der Röntgenbehandlung ist anzuführen, daß man erfahrungsgemäß erst Kinder nach dem 3. Lebensjahr der therapeutischen Röntgenstrahleneinwirkung

Digitized by Google

aussetzen soll, da bei kleineren Kindern leicht Störungen entstehen. Außerdem ist es bei diesen Kindern, wie auch selbst oft bei größeren, schwierig, sie zu veranlassen, die zur Bestrahlung notwendige Zeit ruhig zu sitzen. Ein gleiches gilt auch z. B. für geisteskranke Kinder, die man natürlich unmöglich die notwendige Zeit still unter dem Röntgenapparat halten kann, und gerade eine solche Epidemie in einer Irrenanstalt bildete den Ausgangspunkt für uns, nach einer besseren und leichter anwendbaren Methode zu suchen. Denn in diesen Fällen hatten wir zwar zunächst die seinerzeit von Buschke und Klemm angegebene Behandlungstechnik mit Pyrogallus herangezogen, die aber einerseits sehr lange Zeit in Anspruch nimmt, zum anderen auch nicht immer sicher zum Ziele führt. Ähnliches gilt wohl auch für die Tartarus-stibiatus Behandlung, wie sie von Oppenheim angegeben wurde. Es kommt noch hinzu, daß man bei der Behandlung großer Haarpilzepidemien, wie sie aus Rußland oder von Peter aus Mexiko geschildert werden, eine Methode an der Hand haben muß, die ebenso sicher eine totale Epilation des Kopfes herbeiführt, wie auch ungefährlich ist, und die sich so bequem anwenden lassen muß, daß sie von jedem Arzt ausgeführt werden kann, ohne daß er große Apparaturen benötigt. Denn wenn es sich, wie z. B. in der Ukraine, um Tausende von Pilzkindern handelt, dann ist es schon technisch so gut wie ausgeschlossen, mit der Röntgenepilation oder gar mit den langwierigen Methoden mit Pyrogallus- und Tartarus-stibiatus-Salbe zum Ziele zu kommen.

Daher haben wir schon längst auf Grund der ausgiebigen, über zwanzigjährigen experimentellen Erfahrungen, die uns ja schließlich zu der Überzeugung brachten, daß wir es bei dem Thallium mit einem exquisit über das sympathische Nervensystem wirkenden Mittel zu tun haben, an einer Methodik gearbeitet, um das von uns erprobte Thalliumazetat für die menschliche Therapie nutzbar zu machen. Die anfänglichen Mißerfolge Buschkes mahnten ebenso, wie Sabouraud, auch uns zur Vorsicht. Immerhin waren die Versuche Buschke und Peisers, die allgemeine Bestätigung fanden, so weit gediehen, daß der praktischen Verwendung des Thalliumazetats nichts mehr im Wege stand. Und es war somit eigentlich nur Sache eines nochmaligen Versuchs, um beim Menschen das Thallium zu Epilationszwecken zu verwenden. In ausgiebigerem Grade hat das Cicero gemacht, wie wir jetzt einer noch nicht publizierten Arbeit von Peter aus Mexiko entnehmen, die er uns freundlichst im Manuskript zur Verfügung gestellt hat, der als Arzt einer mexikanischen Mikrosporieschule in Ermanglung von Röntgenapparaten sich des Thalliums bediente und bei über 354 Fällen Heilung erzielte. An derselben Schule hat dann Urueña in Fortsetzung dieser Behandlungsmethode weitere 200 Kinder durch Thalliumepilation geheilt. Auch Peter berichtet über einige in Mexiko so behandelte und geheilte Fälle. Über ähnliche Erfolge berichtete auf dem Dermatologenkongreß in Padua 1924 Fiocco, der wegen Haarpilzerkrankungen 104 Kinder mit Thallium behandelte und heilte. Ebenso konnte Felugo an 40 Kindern in Genua die Brauchbarkeit dieser ebenso leichten wie bequemen Behandlungstechnik nachweisen. Es wurden dabei Kinder aller Altersstufen vom Säugling bis zur Pubertät behandelt, ohne daß die Autoren

Digitized by Google

jemals nennenswerte Nebenerscheinungen sahen, die aber dementsprechend auch sehr schnell ohne Folgen verschwanden. Als Präparat wurde von allen, wie auch von Buschke und Peiser zu ihren experimentellen Versuchen, das Thalliumazetat genommen. Cicero gab 7—8 mg, Fiocco 6—8 mg und Felugo 8—9 mg Thalliumazetat pro Kilo Körpergewicht, das man am besten in Zuckerwasser auflösen und so trinken läßt.

Wir selbst haben, wie wir bereits in der M. m. W., 1926, Nr. 20 berichten konnten, ebenfalls in einer Reihe von Fällen bei 14 Kindern diese Behandlungsmethode ausschließlich zur Epilation benutzt, und zwar sowohl bei Trichophytien, wie auch bei Mikrosporien. Es handelte sich dabei zunächst um eine Anzahl geisteskranker Kinder, bei denen eine Röntgenbehandlung ganz unmöglich war. Die Kinder waren sämtlich zwischen 3 und 11 Jahre alt. Die Kinder müssen vor der Behandlung nackend genau gewogen werden, da es dringend notwendig ist, um eine Über- oder Unterdosierung zu vermeiden, das Körpergewicht genau festzustellen. Auch dürfen sie keine Nieren- oder sonstige Störungen aufweisen. Dann erhielten sie pro Kilo Körpergewicht einmalig eine Dosis Thalliumazetat von 8 mg. Es sei dabei, was auch Peter hervorhebt, ganz besonders erwähnt, daß es wichtig zu sein scheint, ein experimentell und biologisch exakt geprüftes Thalliumpräparat zu benutzen und stets mit demselben Präparat zu arbeiten, da sonst bei der Dosierung und auch in der Wirkung unerwartete Zufälle eintreten könnten. Wir haben daher, da wir seit vielen Jahren unsere sämtlichen, an vielen Hunderten von Tieren gemachten experimentellen Untersuchungen stets mit demselben Thalliumazetat von der Chemischen Fabrik Kahlbaum ausgeführt haben, so daß wir dieses Präparat als zuverlässig wirkend kennen, diese Fabrik veranlaßt, das Thalliumazetat in Drageesform in den Handel zu bringen, und zwar in Dezi-, Zenti- und Milligramm, so daß dem einzelnen die Mühe erspart bleibt, jedesmal vor der Verordnung das Thallium abzuwiegen.

In allen Fällen, in denen wir 8 mg pro Kilo Körpergewicht gaben, erzielten wir einen prompten Erfolg[1]). Etwa 6—8 Tage nach der Verabreichung des Thalliumazetates lockerten sich die Haare, und sie ließen sich, ohne daß es Schmerzen verursachte, durch leichten Zug einzeln und in ganzen Büscheln herausziehen. Im Verlaufe der nächsten Tage ließ sich die Entfernung immer leichter ausführen, bis schließlich zwischen dem 16. und 19. Tage im allgemeinen der ganze Kopf kahl war. Wir haben sogar den Eindruck, daß diese Thalliumepilation meist besser und zuverlässiger erfolgt als bei noch so exakt ausgeführter Röntgenepilation, da es sich bei der letzteren nicht immer infolge der Feldereinteilung vermeiden läßt, daß einzelne Stellen, besonders in den Randpartien ungenügend bestrahlt werden, so daß der Haarausfall nicht immer vollständig ist, und kleine Inseln von Haaren stehen bleiben. Bei der Thalliumepilation scheint dieses nur bei ungenügender Dosierung der Fall zu sein, denn bei 2 Kindern, den ersten von uns behandelten, denen wir nur 6 mg pro Kilo Körpergewicht einmalig gaben, erfolgte keine

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: In einem weiteren Fall blieben die Scheitelhaare stehen, so daß doch gelegentlich der Erfolg nicht völlig ist. Dann ist evtl. Röntgennachbehandlung ($^1/_2$ Dosis) anzuwenden.

Digitized by Google

diffuse, sondern nur eine fleckförmige Alopezie, bei der sich auch das Haarkleid schneller als bei der totalen Thalliumalopezie regenerierte. Peter warnt davor, bei Mißlingen der Thalliumbehandlung die Darreichung zu wiederholen, da er danach unangenehme Nebenerscheinungen sah; wahrscheinlich aber hat er das zweite Mal zu hoch dosiert oder die Behandlung zu schnell der ersten folgen lassen, so daß die Mittel von dem ersten Behandlungsturnus noch nicht ganz ausgeschieden war und eine Kumulierung erfolgte. Versuche, die Thaliumausscheidung beim Menschen im Urin und Kot nach einmaliger Darreichung festzustellen, sind zur Zeit bei uns im Gange. Wir haben in den beiden erwähnten Fällen nach $2^1/_2$ Monaten die Thalliumbehandlung wiederholt, ohne irgend welche Nebenerscheinungen zu beobachten, trotzdem wir peinlichst genau gerade diese Kinder überwachten. Aber auch sonst haben wir in keinem der Fälle irgend welche Beschwerden gesehen, wie sie hier und da von den anderen Autoren mitgeteilt werden, die in einzelnen Fällen vorübergehende Albuminurie, Kopfschmerzen, Gliederreißen usw. gesehen haben. Unsere Kinder zeigten während der ganzen Behandlungszeit ein sehr gutes Allgemeinbefinden, nahmen an Gewicht zu, waren vergnügt und lustig wie gesunde Kinder und zeigten niemals Temperatursteigerungen.

Als besonders bemerkenswert fiel uns aber bei der Thalliumepilation ein Umstand auf, den wir auch bei der Röntgenepilation mehrfach gesehen hatten, und den wir hier meist auf eine Unterdosierung der betreffenden Haarpartie zurückgeführt hatten. Es zeigte sich nämlich, daß die Haare an der Stirnhaargrenze in einem schmalen Streifen stehen blieben. Beim Thallium kann dieses nicht an einer lokalen Unterdosierung liegen, wie wir es für die Röntgenstrahlen vermutet hatten, sondern es muß wohl mit einer besonderen Bedeutung dieser Partie im Haarwachstum überhaupt zusammenhängen. Es ist ja auch sonst schon verschiedentlich auf das besondere Verhalten dieser Gegend beim Haarausfall hingewiesen worden (Stein, Buschke und Gumpert). Bei der Thalliumepilation fand sich weiterhin in einer Anzahl von Fällen eine teilweise Alopezie der Augenbrauen, und zwar im äußeren Teil. Es besteht hierin wohl eine gewisse Analogie zu der Thalliumalopezie der Tiere, bei denen im Verlaufe alle Körperhaare ausfallen und selbst bei den stärksten Vergiftungen die Sinneshaare stehen bleiben. Vielleicht läßt sich aus dem Verhalten der Augenbrauen dem Thallium gegenüber hier irgend ein Schluß auf ihre Innervierung bzw. ihre biologische Bedeutung ziehen, zumal schon Virchow auf den verschiedenen Verlauf der Haarströme innerhalb der Augenbrauen hingewiesen hat.

Nach dem soeben Gesagten erscheint es einwandfrei erwiesen, daß wir in dem Thalliumazetat ein Mittel besitzen, das zur Epilation bei Haarpilzerkrankungen infolge seiner prompten und bei richtiger Dosierung und Auswahl eines zuverlässigen Präparates ungefährlichen Wirkungsweise geeignet ist. Dabei möchten wir hier nochmals hervorheben, daß es sich ebenso wie bei den Röntgenstrahlen um ein Mittel handelt, das nur die Epilation zur Folge hat und nicht etwa auf die Pilze selbst abtötend wirkt, so daß es notwendig ist, eine desinfizierende Behandlung nebenhergehen zu lassen. Da wir es bei dem Thallium im Gegensatz zur Röntgenwirkung um ein auf dem internen Wege wirkendes Präparat zu

Digitized by Google

tun haben, so brauchen wir nicht erst die Zeit der Epilation abzuwarten, bis wir mit der desinfizierenden, antimykotischen Behandlung beginnen, sondern können sofort diese nebenhergehen lassen. Wir selbst pflegen zu diesem Zwecke die erkrankten Hautpartien abwechselnd mit 5- bis 10%iger Jodtinktur und 10%iger Schwefelvaseline zu behandeln und lassen wöchentlich 1—2mal den Kopf gründlich waschen.

Was die Regeneration des Haarkleides angeht, so pflegt dasselbe nach etwa 4 Wochen von neuem zu wachsen. Es zeigt sich erst ein noch dünnes und farbloses Haarkleid, das ebenfalls auf Zug an den meisten Stellen noch leicht entfernbar ist, und diesem Haar folgt dann ein kräftiges allgemeines Wachstum, so daß nach etwa 3 Monaten die Regeneration fast vollständig ist.

Nach diesen außerordentlich günstigen ersten Erfahrungen schien der Gedanke naheliegend, die Thalliumwirkung mit derjenigen der Röntgenstrahlen zu kombinieren, und zwar in der Weise, daß man beide Behandlungsarten in viel schwächeren Dosen anwenden könnte, um durch die Kumulierung der externen Strahlen und der internen Thalliumwirkung ein gleiches Resultat zu erzielen, wie mit einem Mittel allein. Es schien uns dieser Versuch besonders deshalb wichtig, um bei lokal notwendiger Epilation, z. B. zu kosmetischen Zwecken, das Thallium in einer Dosis geben zu können, in der es keine allgemeine Alopezie verursacht, und die Röntgenstrahlen so zu dosieren, daß sie auf keinen Fall eine Schädigung zur Folge haben können. Wir gingen dabei von der Überlegung aus, daß die Röntgenstrahlen extern direkt auf die Haarpapille wachstumshemmend einwirken, während das Thallium, wie wir es experimentell so gut wie einwandfrei nachgewiesen haben, auf dem Umwege über den Sympathikus auf die Haarpapille die gleiche wachstumshemmende Folge ausübt, zumal sich an Hand der klinischen Beobachtung ergab, daß der Höhepunkt der Thalliumepilationswirkung auf den 15.—16. Tag fällt, an dem auch bei richtiger Dosierung die Röntgenepilation einzutreten pflegt. Dieser Versuch glückte auch, indem wir nur 4 mg Thallium innerlich verabfolgten und den Kopf mit sogar nur $^1/_3$ HED unter $^1/_2$ mm Al. in der Fünffeldereinteilung bestrahlten. In der M. m. W. konnten wir bereits mitteilen, daß auf diese Weise eine vollständige Epilation des Kopfes bei Mikrosporie gelungen war. Inzwischen haben wir einen 2. Fall ähnlich bestrahlt — allerdings diesmal mit $^2/_5$ HED unter $^1/_2$ mm Al — und gleichzeitig 4 mg Thallium intern gegeben[1]). Des ferneren haben wir eine Frau mit einer starken Hypertrichosis am Kinn und der Oberlippe in der gleichen Weise traktiert, allerdings hier mit einer etwas kleineren Thalliumdosis, und zwar insgesamt 0,1 g Thalliumazetat, da wir auf Grund früherer Erfahrungen beim Erwachsenen vorsichtiger als beim Kinde sein müssen. Über diese beiden letzteren Fälle kann heute noch nichts Genaueres gesagt werden, da mit der Behandlung erst vor wenigen Tagen begonnen ist. Würde besonders auch der letzte Fall gelingen, so haben wir damit eine kosmetische Methode an der Hand, die uns bei genügender Ausarbeitung der Technik bei Hypertrichosen Günstiges leisten könnte.

---

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Die Epilation ist auch hier völlig geglückt.

Digitized by Google

Nach den bei der Epilation gemachten Erfahrungen sind wir auch dazu übergegangen, andere Haarkrankheiten auf ähnlichem Wege zu behandeln, worüber noch nichts Abschließendes gesagt werden kann; immerhin mag es als weitere Anregung zur eventuellen Nachprüfung angeführt werden. So versuchen wir bei einer ausgedehnten Alopecia areata bei einem Kind, die bisher gegen jegliche Behandlung resistent war, dadurch, daß wir eine Thalliumepilationsdosis geben, das Haarkleid zunächst zu beseitigen und auf diese Weise die Regeneration von neuem anzuregen; ein gleiches wollen wir bei einem Fall von Monilethrix versuchen, den wir in diesen Tagen in unsere Beobachtung bekamen. Aber auch andere Hautkrankheiten chronischer Natur versuchen wir auf diese Weise zu beeinflussen. So behandeln wir z. Z. einige Aknefälle, bei denen wir ja eine endokrine Ätiologie annehmen, mit Thallium, in der Hoffnung, daß wir hier durch die Wirkung über das sympathische Nervensystem etwas erzielen werden. Allerdings geben wir in diesen Fällen bei der hoch toxischen Dosis des Thalliums nur das homöopathische Thalliumazetat D3 und D6, das die Firma Schwabe uns hergestellt hat, nachdem wir im Tierversuch auch feststellen konnten, daß diese Tabletten eine ausgezeichnete Wirkung in Gestalt einer Alopezie der Tiere erzielten. Beim Menschen versuchen wir in gewissen Zwischenräumen 8—10 Tage lang 3 Tabletten täglich.

Während es sich bei diesen zuletzt angeführten Fällen lediglich um Versuche handelt, die Thalliummedikation auch für andere Gebiete nutzbar zu machen, wie es auch schon von anderer Seite mit Thalliumselen für das Karzinom versucht ist (Blumenthal, Auber) und wir diese Versuche nur anführen, um für weiteres experimentelles Arbeiten anzuregen, müssen wir in der Epilationsbehandlung der Haarpilzerkrankung eine an klinisch über 600 Fällen erprobte und als bewährt gefundene Methodik sehen, die zu empfehlen ist, und die geeignet ist, ganz besonders dort sich rasch einzubürgern, wo zu der bisher üblichen Röntgenepilation die Apparatur fehlt, oder wo es sich, wie z. B. in großen Distrikten Rußlands, um derartig ausgedehnte Epidemien von vielen Tausenden von Krankheitsfällen handelt, so daß es unmöglich ist, eine zuverlässige Bekämpfung mit irgend einer anderen Methode durchzuführen, während die einmalige innerliche Traktation mit Thalliumazetat so einfach ist, daß eine große Zahl von Fällen gleichzeitig behandelt werden kann. Und nur unter solchen Umständen, wenn wir möglichst alle Fälle einer Epidemie auf einmal gleichzeitig in Behandlung nehmen können, haben wir Aussicht, die Epidemie auch wirkungsvoll zu bekämpfen.

Experimenteller Teil[1])

von A. Buschke und B. Peiser.

Die experimentellen Untersuchungen über die Thalliumalopezie nahmen ihren Ausgang von den klinischen Beobachtungen verschiedener Autoren (Combenale, Giovannini, Huchard, Vassaux und Jeanselme), die nach Darreichung geringer Mengen von Thallium, das sie in innerlichen Dosen

[1]) Die umfangreichen Tierversuche sind mit Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft durchgeführt.

Digitized by Google

von 0,1 g des essigsauren Salzes gegen Nachtschweiße bei Phthisikern geben, ausgedehnten Haarausfall an verschiedenen Körperteilen mit richtigen alopezischen Herden auf dem Kopf auftreten sahen. Im Anschluß hieran haben Buschke und später auch andere Autoren (Bettmann, Vignolo-Lutati, Poehlmann, Spitzer) diese Beobachtungen an Tieren experimentell bestätigt, indem es besonders bei Ratten und auch bei Mäusen gelang, durch Zufuhr minimaler Mengen des Thalliumsalzes ausgedehnte Alopezie bis zur vollständigen Kahlheit der Tiere zu erzielen. Daneben konnte Buschke noch nervöse Störungen sowie Kataraktbildung bei den Tieren an seinem sehr großen Beobachtungsmaterial feststellen, was ihn zu der Ansicht führte, daß das Gift nicht peripher an der Haut angreife, zumal dieselbe auch keine histologischen Veränderungen aufwies, sondern daß es durch seine Einwirkung auf ein das Haarwachstum beeinflussendes Zentralorgan, wahrscheinlich das Nervensystem, diese äußeren Veränderungen hervorrufe.

In gemeinsamen jahrelangen Versuchen haben Buschke und Peiser den Wirkungsmechanismus des Thalliums an Tieren untersucht, zumal die Erkenntnis über die Entstehung der Thalliumalopezie auch in das noch dunkle Gebiet der Ätiologie der Alopezie beim Menschen einige Klarheit zu bringen geeignet erschien, und sie kamen auf Grund der experimentell von ihnen gemachten Beobachtungen zu der Feststellung, daß der Weg, über den die Thalliumalopezie zustande kommt, über das endokrin-vegetative System gehe, dem alle durch Thallium hervorgerufenen Störungen, auch die Alopezie, untergeordnet seien. Diese Annahme von der endokrin-sympathischen Genese der Thalliumalopezie findet auch eine Stütze darin, daß in analoger Weise auch bei der Alopecia areata des Menschen diesem System in neuerer Zeit eine große Bedeutung beigemessen wird, wofür auch wir auf Grund unseres klinischen Materials einen Beitrag liefern konnten.

Die experimentellen Untersuchungen, die fast ausschließlich an jungen Ratten in Form einer langdauernden chronischen Vergiftung gemacht wurden, da dieselben sich besonders für diese Zwecke eignen, ergaben neben dem bereits früher beobachteten herdförmigen bis totalen Haarausfall sowie der Kataraktentstehung noch weitere Störungen, die sich nur aus Veränderungen im endokrin-sympathischen Apparat erklären ließen. Die Entwicklung der Tiere war aufs schwerste beeinträchtigt, das Wachstum sistierte vollständig, der Geschlechtstrieb erlosch sehr bald bzw. kam bei den sich entwickelnden Tieren gar nicht zum Ausbruch. Da daneben auch psychische Veränderungen auftraten, machten diese vollständig nackten zwerghaften Tiere einen kretinhaften Eindruck. Bezüglich der Katarakt zeigte sich in gemeinsamen Untersuchungen mit Ginsberg eine Form der Katarakt mit entzündlichen Erscheinungen an der Iris, ähnlich wie sie durch Erdheim und Hayano bei Zerstörung der Epithelkörperchen erzeugt wurde. Daneben fanden sich noch gelegentlich atrophische Veränderungen an Schilddrüse, Hoden und Nebennieren, die sich an letzteren aus der Feststellung der Herabsetzung des Adrenalingehaltes ergab. Dazu kommen noch weiterhin Versuche an Amphibienlarven, bei denen es gelang, durch Thalliumzufuhr Wachstum und Metamorphose, die bekanntlich unter dem direkten Einfluß von Thymus bzw. Schilddrüse

Digitized by Google

stehen, so zu beeinflussen, daß sowohl ein Zurückbleiben im Wachstum als auch in der Metamorphose deutlich zu erkennen war, ein Zustand, der bisher von anderen Autoren nur durch Ausbrennen bzw. Exstirpation dieser Organe erreicht worden ist. Auch die nach Thalliumzufuhr beobachteten schweren Skelettveränderungen bei den Tieren, verursacht durch eine Störung der Kalkablagerung, weisen im Verein mit den übrigen durch Thallium hervorgerufenen Veränderungen auf eine endokrine Ätiologie hin, wie sie auch für die mit schwerer Störung des Kalkstoffwechels einhergehenden Krankheitsbilder bei der Tetanie, der Rachitis und Osteomalazie angenommen wird. In ähnlichem Sinne ließen sich auch die bei einer großen Zahl der Versuchstiere beobachteten schweren epitheliomartigen Wucherungen der Schleimhaut des Vormagens deuten, sowie die von uns und Klopstock bei den Tieren ausgeführten blutchemischen Untersuchungen, wonach eine Verschiebung der Elektrolysen im Sinne einer Alkalose sich feststellen ließ.

Daß entsprechend der zentralen Angriffsweise des Thalliums das Hautorgan selbst keine nennenswerten organischen Veränderungen aufweist, darauf ist bereits früher hingewiesen worden. Wenn demgegenüber jüngst von italienischen Autoren (Fiocco, Mamoli) über histologische Alterationen der Haut bei der experimentellen Talliumvergiftung berichtet worden ist, konnten wir uns von der Richtigkeit dieser Angaben an erst kürzlich wieder angestellten Untersuchungen nicht überzeugen. Leichte atrophische Veränderungen des funktionell gestörten Follikelapparates ließen sich gelegentlich beobachten und sind ohne weiteres aus der funktionellen Ruhigstellung des Follikelapparates zu erklären, gegen irgend welche schwereren Schädigungen spricht schon der Umstand, daß bei Unterbrechung der Thalliumzufuhr der Haarwuchs bei den Tieren sofort wieder einsetzt und meist sogar recht schnell zu einem besonders dichten und schönen Haarkleid führt.

Als eine besonders bemerkenswerte Tatsache wäre schließlich noch zu erwähnen, daß die Sinneshaare der Tiere niemals von der Thalliumalopezie mitbetroffen werden, sondern daß sie selbst bei völligem Haarverlust stets voll erhalten bleiben. Es ergibt sich hier eine ausgesprochene Analogie zu in der Natur beobachteten Fällen von physiologischen und pathologischen Hemmungsbildungen des Haarkleides bei Tieren, wo die Sinneshaare stets bestehen bleiben. Wie wir bereits in einer diesbezüglichen Arbeit ausführlich dargelegt haben, besteht nicht nur anatomisch, sondern auch funktionell zwischen diesen beiden Haarsystemen ein bedeutender Unterschied, indem die Sinneshaare dem Zentralnervensystem unterstehen, während das übrige Haarkleid dem Einfluß des Sympathikus unterworfen ist. Es spricht nun daraus im Sinne der endokrin-sympathischen Genese der Thalliumalopezie, daß nur das vom Sympathikus innervierte Haarkleid von der Alopezie betroffen wird, während die dem Einfluß des zerebrospinalen Nervensystems unterstehenden Sinneshaare niemals durch das Thallium beeinflußt werden. Auch bei der klinischen Verwendung des Thalliums haben wir die Beobachtung machen können, daß bestimmte Haarbezirke beim Menschen, wie z. B. der innere Augenbrauenteil, der den Sinneshaaren nahestehen soll, sich dem Thallium gegenüber resistenter verhält als das Kopfhaar. Bei Fütterung

Digitized by Google

schwangerer Tiere ließ sich die Wirkung auch auf die Jungen übertragen.

Es ergibt sich also aus allen experimentellen Beobachtungen, daß daß endokrine System und der Sympathikus von ausschlaggebender Bedeutung für die Thalliumalopezie sind, ohne daß wir mit Sicherheit die dabei vorhandenen Störungen in diesem System genau definieren können.

Literatur.

Buschke, A., B. kl. W., 1900; ebendort 1903; Arch. f. Derm., 1911, Bd. 103; D. m. W., 1911; Arch. f. Derm., 1913, Bd. 66. — Buschke und Ginsberg, Bl. augenärztl. Ges., Mai 1923. — Buschke, A. und Jacobsohn, F., D. m. W., 1922. — Buschke, A., Klopstock, E. und Peiser, B., M. Kl., 1924. — Buschke, A., Langer, Erich und Schayer, M. m. W., 1926. — Buschke, A. und Peiser, B., Derm. W., 1922; M. Kl., 1922; Kl. W., 1922; Kl. W., 1923; Zschr. f. Krebsforsch., 1923, Bd. 21; Kl. W., 1924; Derm. W., 1925; Kl. W., 1925; Kl. W., 1926. — Cicero, zit. nach Peter. — Ellis, ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 19. — Felugo, Rimascenza med., 1925, ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 19. — Fiocco, Giorn. ital. di derm. e sifil., 1925, ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1925, Bd. 18. — Giovanni, Derm. Zschr., 1899. — Mamoli, Policlinico sez. prat., 1925, Bd. 32. — Peter, Arch. f. Derm., im Erscheinen. — Poehlmann, Arch. f. Derm., Bd. 64. — Spitzer, Arch. f. Derm., Bd. 132; D. m. W., 1922. — Tschernogubow, Derm. W., 1926, Nr. 1.

Beiträge zur Kasuistik und Therapie des Hautkarzinoms[1]).

Von

Dr. A. Ravogli in Cincinnati.

Nach dem englischen Manuskript frei übertragen von K. Ullmann-Wien.

Mit 29 Abbildungen im Text.

Wenn man die Literatur der Hautkarzinome überblickt, ist es erstaunlich, auf wie viele Theorien ihrer Entstehung man stößt. Auf Grund einzelner derselben haben sich auch eigene Behandlungsmethoden entwickelt, doch fast alle ohne den oft mit Sicherheit erwarteten Erfolg. Ich

---

[1]) Dem Wunsche meines lieben Freundes Dr. August Ravogli, einiges aus seinen reichen Erfahrungen über Krebs dem deutschen Leserkreise zugänglich zu machen, habe ich hier Folge geleistet, von der Erwägung ausgehend, daß ein so reiches und eigenartiges Material mit völlig anderen Verhältnissen als bei uns, besonders bezüglich Häufigkeit und Art des Krebsvorkommens, für uns Mitteleuropäer von großem Interesse sein dürfte. Auch schon deshalb wollte ich Herrn Dr. Ravogli die Erfüllung des Wunsches, seine Arbeit ins Deutsche zu übertragen, nicht versagen, da meine Beobachtungen am Berufskarzinom (vgl. Ullmann, Oppenheim, Rille, Die Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit, Bd. 3, Voss, Leipzig 1926) sich vielfach seinen Auffassungen nähern, so bezüglich der parasitären Genese, von der auch ich heute wie seit Jahrzehnten überzeugt bin, und bezüglich der lokalen Disposition narbiger, atrophischer Gewebsterritorien als Ausgangspunkt des Karzinoms bzw. Eintrittspforte von Krebserregern.

Um den Raumverhältnissen zu genügen, mußte manches, auch Interessante, ausgeschieden werden. Da es sich um Fälle handelt, die fast sämtlich der Privatpraxis entstammen, oft ohne die Möglichkeit der sonst in Spitälern üblichen exakten bioptischen Verifikationen durch Anatomen, andererseits um so markante und hochgradige Neoplasmen, daß an der Diagnose keine Zweifel haften, kommt dieser selten reichen Karzinomkasuistik wohl besonderer Wert zu. Der Übersetzer.

Digitized by Google

war in meiner langen (über 50jähr.) Praxis in der glücklichen Lage, mit meiner Behandlungsmethode relativ sehr gute Resultate zu erzielen, und halte es deshalb geradezu für meine Pflicht, u. a. auch darüber zu berichten, in der Annahme, daß damit doch vielleicht einem oder dem anderen, sonst halbverlorenen Patienten geholfen werden könnte. Ich zweifle nicht, daß meine so einfache Methode, in sachkundiger Hand und mit wissenschaftlichem Verständnis ausgeübt, noch bessere Erfolge wird zeitigen können als in meiner eigenen.

Zunächst zur Frage: Wie hat man sich zu den präkanzerösen Hautkeratosen, besonders in vorgeschrittenem Alter, zu verhalten? Es ist nicht immer leicht zu entscheiden, welche von den derzeit gebräuchlichen Methoden anzuwenden ist, ob mehr indifferente Mittel oder lieber Ätzung mit Kaustika, Röntgen- oder Radiumbestrahlung oder blutige Operation. Nach meiner eigenen langjährigen Erfahrung hier in Amerika birgt unter diesen Methoden speziell die Röntgen- und Radiumtherapie stets das größte Gefahrenmoment in sich.

Ich kenne einen jungen Kollegen, der sich mit vielem Geld ein Radiuminstitut einrichtete und jede Neubildung an der Haut mit Radium behandelte, z. B. auch ein Chalazion am Augenlid oder überflüssige Haare, Furunkulose u. v. a. Er stiftete so mehr Schaden als Nutzen. Nach meiner diesbezüglichen Erfahrung ist die gesteigerte Weiterentwicklung der Neoplasmen nach Radium- und Röntgenbehandlung auf die unterschiedslose und nicht exakte Dosierung zurückzuführen. Ich glaube überhaupt, daß sowohl Radium wie Röntgen nur in der Hand eines speziell darin geschulten und gut vorgebildeten Arztes auch gute Resultate liefern können.

Im Verlaufe meiner Krebsstudien ging ich schon seit Jahrzehnten darauf aus, eine ätzende Substanz zu finden, welche mit möglichst penetrierender, aber elektiver Kraft die kanzerös degenerierten Zellen zerstört. Darin, d. i. in wirklich elektiver örtlicher Zerstörung der Karzinomzellen, erblicke ich den größten reellen Fortschritt in der Krebsbehandlung.

Statistik der eigenen Beobachtungen und Frequenz der Hautkrebse.

Meine folgenden Mitteilungen sollten sich hauptsächlich auf solche schwere Fälle beziehen, welche nicht alle eine absolut letale Prognose gaben, aber doch das Leben der Kranken durch Schmerzen sehr beeinträchtigten und gefährdeten und durch Entstellung die Umgebung belästigten.

Hautkrebse, „Epitheliome", sind bei uns in Nordamerika keine seltene Erkrankung, insbesondere nicht die Basalzellenepitheliome. Mit Recht hält man diese für benigner als die verhornenden Stachelzellenkarzinome. Unter den Begriff „Krebs" fallen wohl heute übrigens alle bösartigen Tumoren mit schrankenlosem Wachstum. Ein Zeichen ihrer Malignität ist auch schon die Neigung zur oft schwer beeinflußbaren Ulzeration.

Von 1913—23 habe ich in meiner Privatordination 231 Epitheliome behandelt, 138 M., 93 W. Im allgemeinen bevorzugte der Hautkrebs auch in meinem Material das Alter zwischen 40 und 70 Jahren. Zwischen dem 10. und 20. Lebensjahre ist er noch eine Seltenheit, kommt nur relativ häufig beim Xeroderma pigmentosum vor. Ich beobachtete zwei Brüder

Digitized by Google

aus einer Familie in Kentucky, einen von 10, den anderen von 12 Jahren, mit Xeroderma pigm. im Gesicht und am Nacken und mit einem Epitheliom zwischen den Effloreszenzen des Xeroderma.

Bei Berücksichtigung der Berufe und des Aufenthaltsortes der Patienten war mir besonders die große Zahl von Gärtnern, Farmern oder auf einer Farm Beschäftigten auffallend; die Mehrzahl stammte aus Ohio, Indianopolis, Kentucky und West-Virginia.

Bemerkenswert ist vielleicht noch, daß die Epitheliome meist an den der Luft ausgesetzten Körperpartien lokalisiert waren, wie an Nasenrücken und -flügeln, Augenlidern, Handrücken, um den Mund usw. Ich glaube, daß gerade diesem Umstand eine ätiologische Bedeutung zukommt.

Unter meinen Patienten waren aus besonders gefährdeten Berufen auch 3 Ärzte, je 1 Angestellter einer Kartothekfabrik (Staubentwicklung) und eines Kohlengeschäftes, 2 Polizisten, 1 Krankenschwester und 1 Kindermädchen.

Lokalisation der Hautkrebse.

Gesicht	10	Brustwarze	3
Stirn	11	Schläfengegend	25
Ohr	23	Handrücken	3
Augenlid	12	Handfläche	1
Wange	33	Interdigitalraum	1
Augenbraue	2	Nacken	11
Nase	32	Vulva	2
Glabella	7	Kopf	1
Nasenloch	15	Kreuzbeingegend	1
Mund	8	Füße	2
Unterlippe	15	Glans penis	1
Oberlippe	10	Fußsohle (As-Epitheliom)	1
Kinn	7	Bauchdecke	1
Gaumen	1	Arm	3
Zunge	3	Handgelenk	2
Brust	1	Lippenrot (Nävo-Karzinom)	1

Summe aller Herde . . . 249

Einzelne Karzinomfälle waren multipel oder erstreckten sich auf zwei benachbarte Regionen.

Obige statistische Tabelle enthält auch einige Fälle, bei welchen gleich 2 Epitheliome bei einem Patienten bestanden, z. B. an der Nase und am unteren Augenlid, oder am Mundwinkel und an der Wange. Besonders häufig waren die Ohren in ihren verschiedenen Teilen: Muschelrand, Tragus und Antitragus, Helix und Antihelix, äußerer Gehörgang, Rückseite der Ohrmuschel und des Ohrläppchens befallen. Nach der Ohrgegend waren am häufigsten befallen: Stirne, Nase-Nasenflügel, Augenbrauen. Nur in einem Falle saß das Epitheliom an der Abdominalhaut, und zwar in der Gegend von sklerodermischen Plaques, welche vorher therapeutisch mit Röntgen bestrahlt worden waren.

Ein Fall von Melanosarkom zwischen den Brüsten einer Frau führte in kurzer Zeit durch Metastasen zum Tode. Ein Epitheliom entwickelte sich am Bein auf der Basis eines Fußgeschwürs (vgl. ULLMANN-OPPENHEIM-RILLE, Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit, Bd. 1, S. 302 u. 303, Abb. 112—114). Bei einer Frau sah ich multiple Epitheliome an Wangen und Stirn, bei einer anderen an

Digitized by Google

der Nase und am linken Ohr mit Metastasen in der Parotis. Am Handrücken fand ich 3 mal, am Thenar der rechten Hand 1 mal Epitheliom.

Aus meiner Kasuistik geht u. a. deutlich hervor, daß sich das Hautepitheliom viel häufiger an offen getragenen Körperpartien findet als an den von Kleidern bedeckten. Und von diesen entblößt getragenen Partien sind wieder diejenigen bevorzugt, an denen seltener Seife und Wasser verwendet wird, Augenlider, Mundwinkel, Lippenrot, Nasenflügel, Hinterseite der Ohrmuscheln, Gehörgangseingang, mit einem Wort alle jene Stellen, wo der Staub mit dem Talgdrüsensekret zusammen Krusten bildet. Es ist oft nicht leicht, diese Partien gut zu reinigen, so daß gerade hier, wie ich glaube, Lieblingsstellen für die Entwicklung großer und tiefer Komedonen sind. Auf dieselbe Weise wie die Komedonen entstehen auch in und an den Ausführungsgängen der Talgdrüsen häufig kleine chronische Follikulitiden, also Infektionen, welche später den Ausgangspunkt für Epitheliombildung abgeben können. Ein irritierendes Moment ist gewöhnlich vorhanden, z. B. wenn irgend ein in die Follikel gelangter Fremdkörper innerhalb der Haut sich wieder den Weg zur Oberfläche bahnen muß. Häufig bilden derart kleine, stecknadelkopfgroße Hauterhebungen den Ausgangspunkt und eigentlich auch schon Beginn des Epithelioms. Meist findet man dann eine Anhäufung von geblähten Follikeln durch Verstopfung der Poren. In solchen Fällen könnte man auch von einem follikulären Epitheliom sprechen.

Abb. 1.
Follikuläres Epitheliom der Oberlippe.

Abb. 1 zeigt ein Hautepitheliom dieser Art. Es kommt hier durch Verlegung der Poren mit Zellen und Detritus gleichzeitig zur Proliferation des Rete mucosum. Allmählich aber bilden sich mitten im veränderten Territorium, als eigene Räume, welche mit Epidermiszellen gefüllt sind, die sogenannten Krebsalveolen. So entsteht mit dem eigenen Stroma ein Krebs.

Man nannte diese Form Kankroide (THIERSCH u. a.). VIRCHOW aber meinte, daß die Hypertrophie des Papillarkörpers mit den enormen Zellwucherungen an der Oberfläche allein noch nicht als Kankroid angesehen werden könne, sondern erst, wenn sich in der Mitte des befallenen Gewebes (Krebs-) Alveolen gebildet haben. In Abb. 1, einem typischen follikulären Epitheliom, sehen wir die Haarfollikel verstopft von Schmutz und Epidermiszellen, zusammen mit dem proliferierenden Papillarkörper. Epitheliale Zellen umgeben den Haarschaft und gehen bis in die Ausführungsgänge der Haarbalgdrüsen hinein, so daß der ganze Haarschaft eingescheidet ist.

Solche Formen von kleinen Epitheliomen kennen wir auch als multiple, aggregierte, mitunter als ringförmige (Abb. 2).

Digitized by Google

Als eine Kardinalfrage ist zu betrachten, ob es überhaupt ein präkanzeröses Stadium gibt oder nicht, d. h. ob von allem Anfang der Neubildung an auch schon das Karzinom besteht. Auf Grund eigener Erfahrungen glaube auch ich wohl an ein solches „präkanzeröses" Stadium (präkanzeröse Keratosen), aber morphologisch nicht immer als scharf abgrenzbare Veränderungen. Vielmehr handelt es sich doch oft schon um Initialstadien des Epithelioms. Meist sind diese schon in Form von bräunlichen, verdickten, trockenen, oft etwas erhabenen und mit Schuppen bedeckten Flecken auf der Haut zu finden. Manchmal nehmen sie ihren Ausgang von kleinen pigmentierten Flecken (nicht etwa Nävi). Im Zuge weiterer Entwicklung kommt es auch zu kleinen atrophischen Stellen mit unregelmäßiger Pigmentation.

Abb. 2. Multiple ringförmige (Basalzellen-) Epitheliomknoten in der Schläfengegend.

Abb. 3. Basalzellenepitheliom (Parotisgegend), in Ausheilung begriffen, in präkanzerösem Areale.

Abb. 3 zeigt eine solche Affektion, ziemlich weit vorgeschritten, mit frischer präkanzeröser Infiltration. Die Haut ist umgewandelt in eine atrophische Zone mit charakteristischen kleinen Fältchen, in der Mitte bereits ein sicheres kleines Epitheliom. Wurden einzelne solche Stellen durch irgend eine Therapie zur Rückbildung gebracht, so blieb schließlich meist nur eine atrophische, weißlich glänzende Narbe zurück.

So wurde auf Grund klinischer Beobachtung auch die BOWENsche Dermatose schon in ihren ersten Infiltrationsstadien als Karzinom gedeutet. Als präkanzeröse Hautveränderungen wurden, außer den schon seit DUBREUILH 1896 gut gekannten und wieder von DUCREY 1908 als typisch beschriebenen, sogar das Ekzem und die Psoriasis u. v. a. angesehen. Ich glaube nicht, daß alle diese Hautaffektionen deshalb schon als präkanzeröse Dermatosen zu bezeichnen sind, weil sich vielleicht in einem Falle auf ihrem Boden ein Krebs entwickelt hat. Ein Krebs entwickelt sich viel häufiger auf Grund von Narben oder Nävi, obwohl auch diese durchaus nicht immer Anlaß zur Entstehung eines Epithelioms geben.

Digitized by Google

So sind auch Lupus vulgaris und erythematodes manchmal Ausgangspunkt eines Epithelioms. Die so oft beschriebene krebsige Metaplasie des Lupus vulgaris, wenn er lange besteht, wurde übrigens schon von ALIBERT 1818 und später von HEBRA, KAPOSI u. v. a. beschrieben und beobachtet, und zwar von den beiden letzteren so häufig, daß sie dafür den Ausdruck „Lupus-Cancer" prägten. Auch ich sah solche Fälle in meiner Praxis, insbesondere auch schwere Fälle von Lupus erythematodes. Früher glaubte man sogar, daß das Vorhandensein einer Tuberkulose den Patienten gegen ein Karzinom geradezu immunisiere. Die klinischen Beobachtungen lehrten das Gegenteil. DUCREY führt die Kanzerisation geradezu auf den chronischen Reiz der KOCH-Bazillen zurück, häufiger aber auf die intensiven und zu tief gehenden radiotherapeutischen Maßnahmen. Fast alle Lupuskarzinomfälle, auch meiner Beobachtung, waren vorher mit Röntgen oder Radium behandelt worden.

Ich kann hier auch von einem eigenen interessanten und seltenen Fall von Radiumkarzinom berichten (Abb. 4), der, wegen tuberkulöser Drüsen am Nacken intensiv mit Radium behandelt, hierbei eine Verbrennung erlitten hatte. Das Bild zeigt eine starke Verbrennungsfläche links, in deren Zentrum eine atrophische, weißliche, wie Zigarettenpapier glänzende Zone, von einem dicken, warzigen Infiltrationsgewebe umgeben. Dazwischen überall kleine, rote, erweiterte Blutgefäßchen mit dem Charakter von Teleangiektasien. In der Regio sternocleidomastoidea deuten schon die auffallend derben, tiefreichenden, eng aneinander angeordneten, bräunlichen, hartnäckig wuchernden Granulationen auf ein beginnendes, aber schon zweifelloses Epitheliom hin.

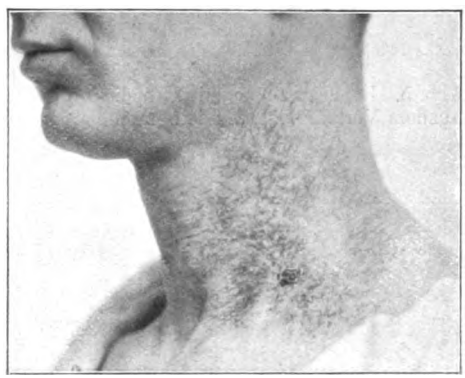


Abb. 4. Übergang eines Radiumgeschwürs nach Lymphdrüsenbehandlung in Epithelkanzer.

Ich habe mich stets besonders für die wirklichen Endeffekte der Radiotherapiebei verschiedenen Krebsformen interessiert. Die Abb. 5 und 6 zeigen einen und denselben Patienten mit Lupuskarzinom der Nase und des Gesichts. Die Affektion begann mit einigen kleinen, rötlich braunen Lupusknötchen an der linken Wangenseite. Ich verlor den Patienten damals bald aus den Augen. Er wurde gleich im Beginn der Affektion mit Röntgen behandelt. Einige Jahre später kam er wieder zu mir ins Dermatologische City Hospital (Abb. 5). Die Nase war damals in allen ihren Bestandteilen größtenteils schon zerstört. Der Zerfall erstreckte sich sogar bis tief in den Knochen und in die Kieferhöhle und hatte bereits die rechte Gesichtshälfte ergriffen. 4 Monate später wurde das Bild 6 aufgenommen. Kurz darauf kam es zu einem Hirnprolaps an der Stirn, der zum Tode führte.

Abb. 7 zeigt wieder ein Ulcus rodens der rechten Gesichtsseite. Der Pat. wurde lange Zeit mit Röntgenstrahlen behandelt, doch ohne Erfolg.

Abb. 8 stellt ein Unterlippenkarzinom dar, das erfolglos mit Radium behandelt worden war.

Abb. 9. Russisches Mädchen, wegen eines typischen Lupus er. schon in ihrer Heimat behandelt. Als es unter meiner Behandlung nicht den erwarteten Erfolg sah, fuhr es nach New York, wo es 60 Röntgenbestrahlungen bekam. Nach der Rückkehr der Patientin zeigte die ganze Gegend, wo früher der Lupus gesessen war, einen Kranz von kleinen Epitheliomen, welche allmählich zur kompletten Zerstörung der Nase und des Gesichts führten.

Digitized by Google

Abb. 5. Lupuskarzinom mit galoppierendem Verlauf nach Radiotherapie.

Abb. 6. Derselbe Fall 4 Monate später (Exitus).

Abb. 7. Ulcus rodens, Aussehen nach erfolgloser Röntgentherapie.

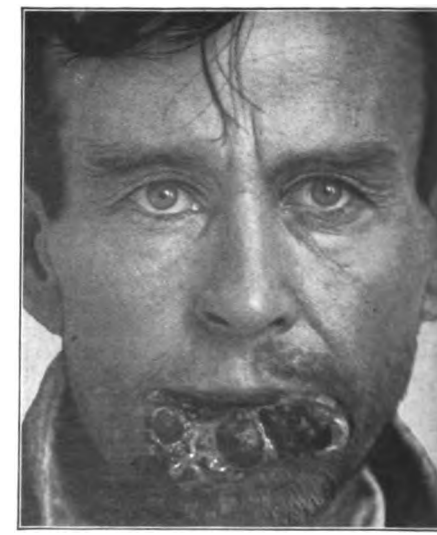


Abb. 8. Squamozelluläres Karzinom der Unterlippe. Erfolglose Radiumbehandlung.

Abb. 10. 32jährige, gesunde Frau, Schneiderin, zeigte ein kleines, rötlich braunes Knötchen an der rechten Wangenseite, welches ich als Lupus vulg. erkannte. Sie erhielt den Rat, sich mit Röntgenstrahlen behandeln zu lassen, und ging zu einem Röntgenspezialarzt. Nach mehr als 50 Bestrahlungen hatte die Patientin eine schwere, tief-

Digitized by Google

gehende, nekrotisierende Röntgenverbrennung der ganzen Mandibula. Die Verbrennung ulzerierte und wandelte sich allmählich in ein inoperables Karzinom um. Nach mehrmonatlichem Leiden starb die Patientin.

Ich erörterte hier eine kleine Serie von Fällen, um zu zeigen, daß die radioaktiven Strahlungen, so nützlich und wohltuend sie sich gewiß auch oft erweisen, manchmal doch zu schweren, inoperablen Schädigungen führen können. Campana meinte, daß es durch gewisse tuberkulöstoxische Elemente zu Ernährungsstörungen in den Epidermiszellen komme, wodurch das Karzinom entstehe, mit anderen Worten, das von Lupus be-

Abb. 9. Lupus erythematodes. Röntgenulkus auf dem Boden desselben mit Übergang in Epitheliombildung.

Abb. 10. Lupus vulgaris, vom Mundwinkel beginnend. Läsion nach längerer Röntgenbestrahlung (Exitus).

fallene Gewebe stelle einen Locus minoris resistentiae dar. Mibelli glaubte, daß speziell die kleinen runden Lupuszellen in Karzinomzellen umgewandelt würden, Wichmann aber, daß nur die so häufig und irrationell angewandte Radiotherapie die epithelialen Zellelemente zur malignen Degeneration anrege.

Es scheint mir also, als würden Röntgenstrahlen und Radium das maligne Degenerieren der Zellen begünstigen und den ganzen Prozeß beschleunigen. Solange ich einen Fall von Lupus vulg. an Kinn und Nacken mit der von mir angegebenen Lysol-Formalin-Mischung behandelte (siehe später), blieb er jahrelang im ruhigen Stadium. Als er später mit Radium behandelt wurde, schienen sich zunächst die Lupusknötchen zurückzubilden, doch nach kurzer Zeit schon schien sich der Lupus wieder zu entzünden, und es entstand ein Karzinom in der Größe einer Kohlrübe. Das Karzinom blieb nicht auf die Oberfläche beschränkt, es griff auf das Gesicht und den Unterkiefer über. Ein anderer Fall von Lupus er. verwandelte sich nach Röntgenbehandlung in ein Karzinom mit Zerstörung des ganzen Gesichts.

Auch Miyara äußerte sich neuerdings über das Problem des atypischen Epithelioms nach Lupus dahin, daß der Lupuskanzer in den letzten Jahren, seit der Radiotherapie, viel häufiger zu beobachten sei als

Digitized by Google

früher. Der pathologische Prozeß der Proliferation gehe beim Lupusepitheliom in derselben Weise vor sich wie bei jedem anderen chronischen, entzündlichen Prozeß.

Jedenfalls vermag aber die Radiotherapie den Krebsverlauf zu beschleunigen, die Prognose zu verschlimmern. So trat auch in einem meiner Fälle von Lupus vulg., an Kinn und Hals, nach Radiumbehandlung eine Vergrößerung der Lupusefloreszenzen ein, welche sich der Fläche nach und auch in die Tiefe ausdehnten, kleine Tumoren bildend, die schon Karzinome waren. Bei 3 Fällen hatte es sogar den Anschein, als ob das Epitheliom nach der Radiumapplikation viel maligner würde, indem das vorher langsame Wachstum einer rasch fortschreitenden Zerstörung Platz machte.

Alter. Mit einem Blick auf meine statistischen Tabellen wollen wir einmal auch das Alter der Patienten betrachten. Unter 231 Fällen von Hautkrebs sehen wir nur einen im Alter zwischen 1 und 10 Jahren. Dies war ein Fall von nahezu faustgroßem Karzinom des Hüftgelenks, von einem Nävus ausgehend. Hier mag wohl auch eine hereditäre Komponente mitgespielt haben. Tod an allgemeiner Infektion. Zwischen 10 und 20 Jahren habe ich keinen Fall beobachtet. 67 Fälle waren zwischen 20 und 30 Jahren, 44 zwischen 40 und 50 Jahren, 97 zwischen 50 und 60 Jahren, 67 zwischen 60 und 70 Jahren und nur 16 zwischen 70 und 80 Jahren. Es ist möglich, daß die Abnahme der Frequenz darauf zurückzuführen ist, daß die wenigsten Menschen das Alter von 80 Jahren erreichen. In diesem Alter fanden wir den senilen Kanzer meist an Stirn, Nase, Schläfe und Ohrmuschel. Er ist gewöhnlich von senilen Keratosen begleitet, die ja auch den Ausgangspunkt des senilen Epithelioms bilden und als präkanzeröses Stadium angesehen werden können.

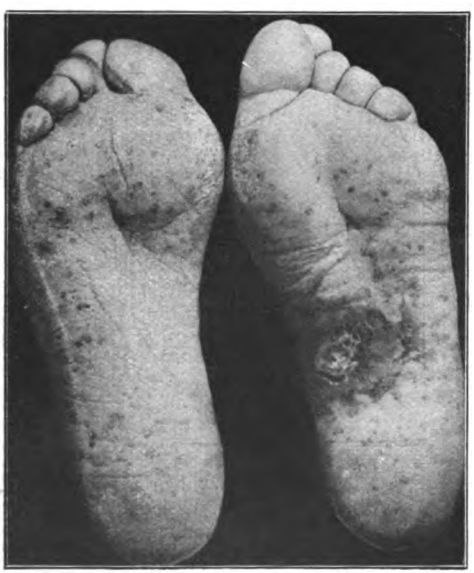


Abb. 11. As-Karzinom am inneren Fußrand auf dem Boden einer beiderseitigen As-Hyperkeratose.

Um nochmals auf die Annahme einer Infektion zurückzukommen, sei erwähnt, daß es sich ja nur um einen lokalisierten Infekt handeln kann, der nur langsam um sich greift und zunächst allem Anschein nach vom Bindegewebe und von den elastischen Fasern in Schach gehalten wird. Ich behandelte einen Mann mit einem Epitheliom der Regio zygomatica, der zum ersten Male vor 23 Jahren bei mir war. Patient ist heute 73 Jahre alt, sehr gut erhalten, arbeitete als Mechaniker in einer Fabrik und hat noch nie einen Arbeitstag, auch nicht während der Behandlung, versäumt. Es hat den Anschein, als ob der Prozeß auf die befallene Stelle begrenzt sei, nur langsam fortschreite und sich nur per contiguitatem ausbreite.

Am Ohr fand ich 23mal Epitheliom, von dort auf die Mastoidgegend übergreifend, 3mal auf der Handfläche, 1mal im Interdigitalraum, 1mal an der Fußsohle (Arsenikkeratose), Abb. 11.

Digitized by Google

Altersaufbau meiner Krebsfälle.

Alter	1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919		1920		1921		1922		1923	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
1—10									1													
10—20																						
20—30							1	1	1								1		1			1
30—40				2	1	2	1			1	2	2		1	1	1					1	
40—50	2	1	3	2	4	2		3		1	2	2	1	4	3	2	3	2	3	1	2	1
50—60	1	2	5	2	5	2	6	3	9	3	6	1	5	2	3	6	4	4	4	4	2	3
60—70	2	2	4	1	5	1	11	6	4	3		1	4	2	3	1	5	2	5	2	1	2
70—80	1						2		2				1		1		2	1	2		3	1
Summe	6	5	12	7	15	7	20	13	16	10	10	6	11	9	11	10	14	10	14	8	9	8

Gesamtsumme 231.

Ätiologie.

Lipschütz berichtet über die Schädigungen der Haut nach Teerpinselungen bei weißen Mäusen, die zu Karzinomen führten. Er erwähnt, daß es zu Pachydermien, Alopezien und präkanzerösen Warzen komme, die alle in Karzinome übergehen, mitunter auch zu Sarkomen führten.

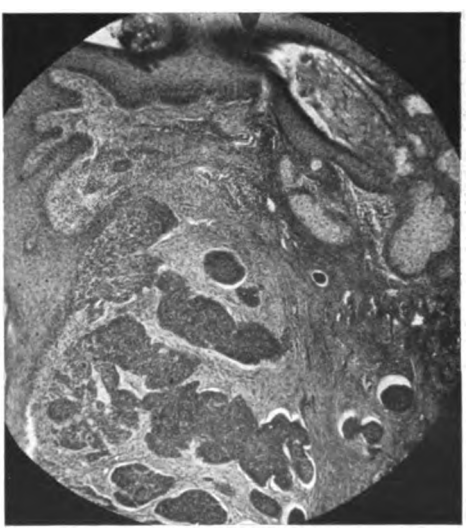


Abb. 12. Einwucherung des Karzinoms in das Bindegewebe. Spinozelluläre Form. Bildung von Krebsalveolen.

Nach oft wiederholten Teerpinselungen kommt es zu einem unregelmäßig angeordneten Exanthem, dann zur Bildung unregelmäßig verstreuter Warzen, welche gewisse Beziehungen zu den Talgdrüsen haben. Lipschütz mißt dem Pigment die größte Bedeutung bei der Entstehung dieser Veränderungen bei. Vom Pigment ausgehend entstehen pigmentierte Pachydermien und fleckweise angeordnete papulöse Melanome. Ist anfangs auch kein Pigment zu sehen, kommt es im weiteren Verlaufe doch zu starker Pigmentation. An einigen Stellen kommt es zur Bildung zahlreicher Melanoblasten, die vollkommen unabhängig von der Belichtung sind. Es scheint also, daß das Melanin irgend einen Einfluß auf die Entstehung von Hautkrebs ausübt.

Das Karzinom ist kenntlich an der enormen Infiltration von epithelialen Zellelementen (Abb. 12), welche allmählich in das umgebende Bindegewebe hineinwuchern und mitten in Alveolen sitzen. Diese Umscheidung ist offenbar auf das Bestreben des Gewebes zurückzuführen, die Einwanderung von Karzinomzellen in die Tiefe zu verhindern. Man

Digitized by Google

sieht deutlich, wie die infiltrierenden Zellen sich ihren Weg in die Tiefe bahnen und die elastischen Fasern eine Art Barriere bilden (Abb. 13), geradezu wie um sie aufzuhalten und auf diese Weise die tieferen Hautschichten zu schützen. Ist aber einmal diese Barriere durchbrochen, dann ist der Prozeß nicht mehr aufzuhalten, und es kommt zur Erkrankung der ganzen Haut, des Unterhautzellgewebes, und wir haben dann das Bild des tiefgehenden, oft den Knochen ergreifenden Karzinoms vor uns. Auch die Knochen bilden für den weitergreifenden Prozeß kein Hindernis und verfallen leicht der karzinomatösen Nekrose. In diesem Stadium zeigen die Knochen Erosionen und tiefe Nekrosen, welche von grauen, erweichten, oft verfaulten Massen angefüllt sind. Der karzinomatöse Infiltrationsprozeß zerstört auch die Haversischen Kanäle und die Knochenzellen, und der ganze Knochen verfällt der Fäulnis. Mit einem scharfen Instrument ist der erkrankte Knochen leicht als Detritus und verfaulte Masse abzutragen.

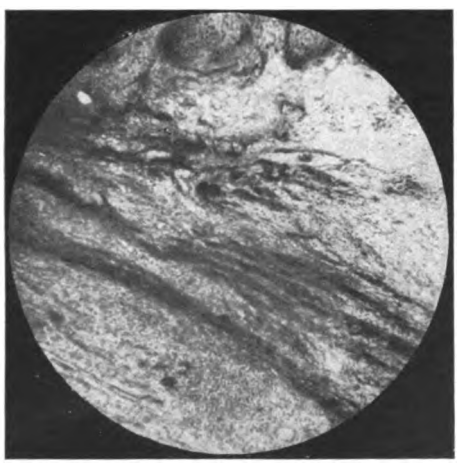


Abb. 13. Schutz des Gewebes durch elastische Fasern vor dem Eindringen der Krebszapfen. Darunter entzündliche Infiltration als Fernwirkung.

Die Annahme, daß den malignen Tumoren ein präkanzeröses Stadium vorausgeht, ist schon alt. Man glaubte, daß das präkanzeröse Stadium an sich wohl keine Malignität in sich bergen müsse, jedoch solche allmählich erlange. Einige von der Norm abweichende Gewebe, wie z. B. Nävi, die an und für sich lange Jahre ganz harmlos zu sein scheinen, dürften aber eine Art Ferment enthalten, welches nach gewissen Irritationen, sei es chemischer oder physikalischer Natur, das Gewebe zur Proliferation anregt und schließlich zum Krebs führt. Ebenso können einige Dermatosen ihre Natur ändern, wie wir es beim Lupus vulgaris und erythematodes und anderen Hauterkrankungen gesehen haben, und nach längerem Bestande maligne degenerieren.

LANGER glaubt, daß BOWEN-DARIERS und PAGETS Krankheiten solche eigener Art seien, welche, ebenso wie ein Xeroderma, erst infolge von äußeren, auch inneren Reizen zum Karzinom metaplasieren können.

Schwerer zu beantworten ist die Frage, welchen Einfluß die Syphilis auf die Krebsentwicklung hat. Nach dem ersten Eindruck könnte man meinen, daß lang bestehende syphilitische Gummen als solche, d. h. bazilläre Produkte, sich in Karzinome umwandeln können. Aus keinem meiner Fälle jedoch konnte ich etwas derartiges ersehen, also auch nicht, daß Syphilis allein die Ursache zur Entstehung eines Karzinoms war. HUTCHINSON und LANGENBECK hingegen berichteten seinerzeit von 2 Karzinomfällen auf gummöser Grundlage, aber seither auch viele andere Autoren. Ähnliche Fälle veröffentlichten u. a. auch E. LANG und

Digitized by Google

DUTRELEPONT. In Fällen von ulzeröser Syphilis könnte man meines Erachtens wohl eher nur eine Eintrittspforte für etwaige Krebskeime annehmen und glauben, daß das schwache, in seiner Vitalität geschädigte Gewebe einen besonders geeigneten Boden für die Entwicklung eines Karzinoms abgibt, wie wir Ähnliches auch bei anderen ulzerösen Prozessen aus der Bakteriologie kennen.

Bei Erkrankung des Lippenrots, der Wangenschleimhaut oder der Zunge kann oft die Differentialdiagnose, ob Lues oder Karzinom, Schwierigkeiten machen. Selbst die positive WR kann niemals mit Bestimmtheit das Vorhandensein eines Karzinoms ausschließen. Manchmal zeigt die Schleimhaut der Wangen stark proliferierende Granulationsbildung. Selbst bei Fällen von klassischer Leukoplakie findet man daneben noch die Tendenz zur wuchernden Granulation. Im Beginn eines Epithelioms der Wangenschleimhaut oder der Zunge wird man vielleicht an eine syphilitische Initialsklerose denken, doch wird einerseits bald das Fehlen von Spirochäten und andererseits von Schwellung der regionären Lymphdrüsen Klarheit bringen.

In meiner Praxis sah ich einen sehr interessanten Fall von Wangenschleimhautkarzinom bei einem Syphilitiker, das vorerst einige Zeit auf sekundäre, papulöse Syphilis behandelt worden war. Doch hatte die Ulzeration im Munde gar nichts zu tun mit der Initialsklerose im Präputialsack. Sie schien wohl zuerst eine Art ulzerierter luetischer Papel zu sein, irritiert durch das Tabakkauen. Die Granulationen waren aber so stark, daß es nötig wurde, sie teilweise abzutragen. Doch blieb die darauf eintretende Besserung nur eine temporäre. Die histologische Untersuchung zeigte nun, daß es sich um ein wucherndes, fungöses Karzinom handelte, das vom Unterkieferknochen seinen Ausgang genommen hatte. Als der Zustand sich zusehends verschlechterte, nahm sich der Patient das Leben.

Die Frage der Beziehung zwischen Syphilis und Karzinom wurde seinerzeit eingehend von vielen Seiten, u. a. auch von AUDRY behandelt. Und auch ETCHEVERRY stellte einen Bericht über eine Anzahl einschlägiger Fälle zusammen. Mit AUDRY meint dieser Autor, daß sich das Karzinom auf syphilitischen Leukoplakien und Stigmata entwickelt und überhaupt gern bei Luetikern auftritt. Er unterscheidet drei verschiedene Typen solcher Fälle. Aber der wichtigste Punkt, die Möglichkeit, ob nicht etwa das Zusammentreffen von Lues und Karzinom nur als ein zufälliges anzusehen ist, und ob nicht die Lues lediglich den Boden für die Karzinomentwicklung vorbereitet, also daß ein engerer, kausaler Zusammenhang zwischen Lues und Karzinom gar nicht besteht, wird auch von AUDRY nicht berührt. Daß Lues und Karzinom an ein und derselben Stelle ganz unabhängig voneinander entstehen können, wurde, wie ich glaube, eigentlich noch nicht angenommen; und doch kann ja auf einem luetischen Ulkus leicht ein Karzinom entstehen, ebenso wie auf Basis einer syphilitischen oder traumatischen Narbe. Wir haben hier dieselben Verhältnisse vor uns wie früher beim Lupus. Zwischen Lupus und Karzinom besteht auch kein anderer Zusammenhang als der, daß der Lupus einen günstigen Boden für die Entwicklung karzinomatöser Keime abgibt.

In meiner Praxis habe ich seit 10 Jahren keinen Fall von Karzinom auf syphilitischer Basis gesehen. Unter allen meinen Karzinompatienten fand sich kein einziger Luetiker, und ich würde eher meinen, daß Epithe-

Digitized by Google

liome und Karzinome ganz unabhängig von Syphilis entstehen. An jedem lang bestehenden Ulkus mit schlaffen Granulationen finden die Krebszellen einen guten Nährboden für ihre Entwicklung. Ich für meine Person glaube demzufolge auch an ein scheinbar noch präkanzeröses Stadium, welches aber schon in seinem ersten Beginn ein ganz oberflächliches, wirkliches Epitheliom darstellt, das aus epidermoidalen Zellen besteht, die später in das Bindegewebe des Papillarkörpers eindringen und dort die charakteristischen Infiltrationen erzeugen. Diese Infiltrate bleiben gewöhnlich eine Zeitlang indolent, hart und pigmentiert, pflegen aber dann zu ulzerieren, führen zu Zerstörungen der Haut und stellen dann ein beginnendes Basalzellenkarzinom dar. Auch solche Basalzellenkrebse bleiben im allgemeinen viele Jahre lang auf die Stelle ihres Entstehens beschränkt und bilden nur selten Metastasen. Doch wachsen sie per contiguitatem in die Umgebung und ziehen so später doch auch die Hautdrüsen und umgebenden Hautpartien in die Erkrankung mit ein. FINNEROUD berichtete jüngst auch über einen Fall von metastatischem Basalzellenkarzinom der Haut. Er hält dieses wohl mit Recht für eine Seltenheit, doch kann es auch bei diesem immerhin vorkommen, daß mindestens die regionären Lymphdrüsen schon vom Karzinom durchsetzt gefunden werden. Auch VIRCHOW beschreibt solche Fälle, doch fand er meist die Lymphdrüsen auch durchsetzt mit Streptokokken oder Staphylokokken, die zu einer eitrigen Adenitis führten. Vor nicht langer Zeit behandelte auch ich ein Epitheliom am Kinn, welches zu einer submaxillaren, einfach septischen Lymphadenitis mit reichlichem Eiter führte. Die Lymphadenitis hatte sogar Behinderung der Atmung zur Folge, doch erholte sich der Patient nach Eröffnung des Abszesses rasch.

Meines Erachtens spielen auch die anatomischen Strukturen der Haut dabei eine Rolle, insofern die Schichte der elastischen Fasern bis zu einem gewissen Grade verhindert, daß die infiltrierenden Zellen in die Tiefe wandern. Scheinbar bilden diese lange gut erhalten bleibenden Gewebselemente eine Art von Schutzwall, der den Prozeß wenigstens temporär aufhält und das Ergreifen der tiefen Schichten der Haut hinausschiebt. Ist dieser Schutzwall von elastischen Fasern der Haut aber einmal durchbrochen, dann schreitet der Prozeß rasch und unaufhaltsam in die Tiefe und ergreift das subkutane Gewebe in Form der bekannten Karzinomtumoren, die dann mit ihren Metastasen den ganzen Körper durchsetzen. Insofern ein solches Karzinom seinen Sitz auch in der Haut hat, erscheint es als oberflächliches Knötchen, welches man als sekundäres, lentikuläres Karzinom bezeichnet. Jede Hautpartie kann ergriffen werden. Lieblingsstellen für primäre Karzinome aber sind die Übergangsstellen von Haut und Schleimhaut. Wir sehen besonders viele Karzinome der Augen- und Mundwinkel, Nasenflügel und des Gehöreinganges. Ich stimme aber COUNCILMAN allenfalls darin bei, daß der Zusammenhang zwischen Karzinom und Trauma gerade in dieser Region vielleicht doch hier und da überschätzt worden ist.

Häufig kommt es vor, daß kleine pigmentierte Warzen oder Nävi, die jahrelang harmlos schienen, plötzlich zu wachsen und zu jucken beginnen wie vor der Heilung, sich aber in ein Karzinom umwandeln (Nävuskarzinom). Dem Melanin kommt hier wohl eine Hauptrolle bei

Digitized by Google

der malignen Degeneration zu. Pigmentierte Epitheliome geben eine schlechte Prognose, da sie infolge ihres Pigmentgehaltes in kurzer Zeit metastasieren und infolge allgemeiner Karzinomatosis bald zum Tode führen. Hier wird auch der karzinomatöse Prozeß auf dem Wege der Blutbahn propagiert. Die Karzinomzellen könnten sich sonst nicht so leicht ihren Weg bahnen. Man kann denselben sowie das Einhalten wie Fortschreiten des Prozesses an schwarzen Streifen an den Blutgefäßen erkennen. Bei der gewöhnlichen Ausbreitung des Karzinoms hingegen zeigt der Prozeß, wenn er in die Tiefe wandert, kleine oder größere, bräunlichrote, oft glänzende, hart anzufühlende, plane, sekundäre Epitheliomknoten.

Der Hautkrebs stellt einen destruktiven Prozeß dar, welcher nur langsam alle Hautschichten ergreift und offensichtlich lange Zeit ein örtliches Leiden darstellt, welches mit den übrigen Organsystemen nichts zu tun hat. Nach meiner Erfahrung glaube ich auch, daß diätetische Fehler mit dem Entstehen von Hautkrebs kaum etwas zu tun haben. Ich halte das Karzinom für einen Infektionsprozeß, auch im Verdauungsapparat. Ein sicherer Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung scheint mir mit solchen Fällen erbracht zu sein, wo bei derselben Person kleine multiple Epitheliome überall dort entstehen, wo das exsudierte Serum die Haut benetzt. Dies schließe ich aus eigenen Erfahrungen.

Während ich selbst ein multiples Epitheliom des Gesichts und des Nackens behandelte, entwickelte sich an meiner rechten Ohrmuschel am Helix in der Tiefe der Fossa navicularis ein Epitheliom. Ich erkannte darin sehr bald eine Inokulation mit meinen Händen, veranlaßt durch Anfassen und Abputzen meiner Brille während der Behandlung. Anfangs zeigte mein Epitheliom keine Zeichen von Malignität und blieb sogar Jahre hindurch streng begrenzt, sich nur durch Jucken bemerkbar machend. Später kam es auch zu kleinen Nachbarherden. Radikale chirurgische Exkochleation mit nachfolgender Formol-Lysol-Kaustik führte zu einer bis jetzt andauernden Heilung.

Ich möchte hier von einem Nasenepitheliom berichten, das ich vor vielen Jahren behandelte bei einem Maschinisten, der seine Arme meist entblößt trug. Er pflegte sich das Sekret des Epithelioms mit der Innenseite des Ellbogens abzuwischen. Auch an dieser Stelle entwickelte sich ein Epitheliom, welches mit X-Strahlen behandelt wurde. Das Epitheliom griff sowohl oberflächlich wie auch in die Tiefe derart rasch um sich, daß der Arm amputiert werden mußte und der Patient an Allgemeininfektion starb.

Virchow berichtet von 2 Fällen von Lippenkarzinom mit Lymphdrüsenmetastasen sowie solchen der Lunge bzw. der Leber. Manchmal zeigen die vergrößerten Submaxillar- und jugularen Lymphdrüsen nur rein entzündlichen Charakter, und es kommt zu Abszessen. Häufig sind auch die Drüsen krebsig verändert, und der Patient stirbt nach kurzer Zeit.

Bemerkungen zu älteren Krebstheorien. Die Humoraltheorie ist durch das überwiegend häufige Ergriffenwerden unbedeckter Hautpartien kaum zu erklären. Auch Paget hielt das Karzinom jahrzehntelang noch für eine örtliche Manifestation eines im Blutkreislauf zirkulierenden spezifischen reizenden Stoffes. Nach dieser Ansicht Pagets müßte also ein spezifischer Reizstoff schon vor dem Erscheinen des Karzinoms im Blute kreisen, der sich dann irgendwo festsetzt und ein karzinomatöses Neoplasma erzeugt. Dies mag bei den metastatischen Krebsen der inneren Organe zutreffen, nicht aber für die Entwicklung des primären Hautepithelioms. In diesem erblicken wir nur eine lokale Erkrankung. 1887 änderte übrigens auch Paget seine Meinung, und auch er hielt von

Digitized by Google

da ab den Hautkrebs für eine örtliche und den Krebs überhaupt für eine parasitäre Erkrankung.

Ich glaube deshalb, daß das Hautepitheliom der Beginn der Karzinom-Krankheit ist, welche, früh genug und richtig abortiv behandelt, relativ harmlos ist.

Die embryonale Theorie von COHNHEIM, die von vielen Pathologen akzeptiert wurde, kann uns auch keinesfalls über alle Punkte der Krebsentstehung aufklären. Die Forschungen von RUSSELL, PLINNER, SAN FELICE, PARK und GAYLORD und ROUS und GYE mit ihren neuen experimentellen Tatsachen versuchten die parasitäre Theorie zu stützen.

Auch in meinen eigenen Präparaten sah ich oft Gebilde, die an Protozoen erinnern, doch verschwanden sie, wenn der Schnitt in Balsam eingebettet wurde. Sie sind nur in frischem Gewebssaft und frischer Schabmasse in Wasser oder Glyzerin sichtbar.

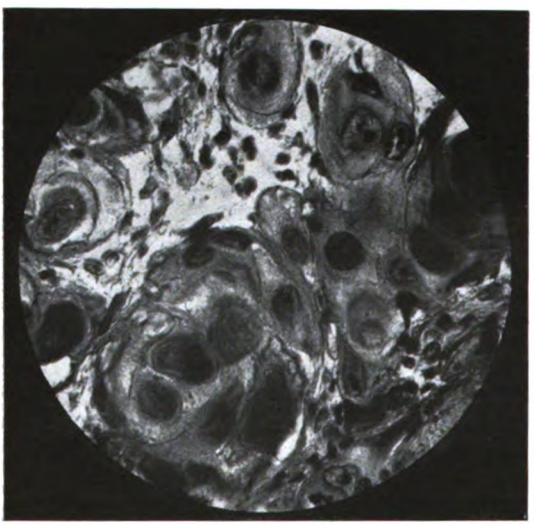


Abb. 14. In Alveole eingeschlossene Krebszellen mit parasitenähnlichen Körperchen. (Mikrophotogramm.)

Nach W. B. COLY als Anhänger der parasitären Theorie ließe sich die geographische Verbreitung des Krebses, dessen regionär gehäuftes Auftreten in manchen Gegenden, besonders in solchen mit feuchtem Klima, mit dem dort herrschenden Genius epidemicus der Krebsbakterien erklären. Es gibt sicher Orte mit besonders hoher Krebsmortalität. Und auch der Umstand, daß in manchen Gegenden das bösartige Nävokarzinom, in anderen das unschuldige Epitheliom häufiger ist, könnte damit zusammenhängen. LEOPOLD fand ebenso wie PLINNER und SAN FELICE blastomyzesähnliche Gebilde im Krebsgewebe. Nach Inokulation von aus Krebsgeweben gezüchteten Bakterien konnte er zwar nicht Karzinome, wohl aber sarkomähnliche Tumoren am Tiere erzeugen. Die merkwürdige Beobachtung, daß in Tumorfamilien sich bald Karzinome, bald Sarkome vererben, zeigt gewiß eine Disposition für allfällige Invasion bestimmter (Karzinom- oder Sarkom-) Keime. Nach neuerer Auffassung entwickeln sich dieselben Karzinomkeime in Form von Sarkomen oder Karzinomen je nach dem primären Ausgang vom Bindegewebe oder vom Epithel. Die Kontagiosität von Karzinomsekreten, die für mich unabweisbar ist, trotz gegenteiliger Behauptungen und Erfahrungen der meisten Chirurgen, dürfte für die Frage der noch nicht gesicherten Krebsparasiten vielleicht einmal entscheidend werden. Die fraglichen Krebsparasiten können vorhanden sein und müssen nicht unbedingt zu karzinomatöser Zellwucherung führen. Aber unter bestimmten Bedingungen, z. B. in ulze-

Digitized by Google

rösen Narben von Röntgen- oder anderen Verbrennungen, scheinen sie geeigneten Boden zu finden. Es gibt darüber viele einwandfreie Beobachtungen. Wir sehen aber nur die mannigfachen Bilder von Zelldegeneration und halten sie für die Ursache, sogar Hauptsache krebsiger Degeneration, obwohl sie nur Begleit- und Folgeerscheinungen sind.

Das Lippenkarzinom wurde oft auf ein Trauma, zumeist entstanden durch das Halten (Reibung) der Pfeifen oder Zigarren im Munde, zurückgeführt. Dieses Trauma kann doch auch den ubiquitären Krebserregern Tür und Tor geöffnet haben. Abgelegte und auf den Boden (Kehricht) gefallene Zigarren und Zigaretten nehmen solche Krebskeime auf, und diese gelangen so durch kleine Epitheldefekte in die tieferen Hautschichten und geben dadurch oft Anlaß zur Karzinomentwicklung.

Abb. 14 zeigt derart vergrößerte Krebszellen, daß man sie geradezu als parasitäre Elemente, die in die Karzinomalveolen eingewuchert sind,

Abb. 15. Epitheliom der Schläfengegend, ulzeriert durch Reibung des Brillenbügels.

Abb. 16. Epitheliom der Schläfengegend, ulzeriert.

deuten könnte. Diese Zellen zeigen eine Doppelkontur und ähneln dadurch den Blastomyzeten. In den Zellen sieht man große proliferierende Kerne, welche das rasche Wachstum des Tumors erklären. Zwischen den Zellen sind kleine schwarze Punkte und Flecken zu sehen, teils runde, teils ovale, manche länglich, die Melaningranula darstellen, welche in die Melanoblasten gelangen und so großen Anteil haben an der Malignität des Karzinoms. Auch das häufige Auftreten des Epithelioms im Gesicht, an unbekleideten und schwer zu reinigenden Körperstellen spricht für die parasitäre Ätiologie. Der Beginn des Epithelioms wird mitunter durch intensives, ja unerträgliches Jucken angezeigt, das den Patienten zum Kratzen der kleinen Krusten oder Bläschen zwingt, welche gewöhnlich die Vorläufer der Hautkrebse sind. Die follikuläre Struktur der Epitheliome ist vielleicht auch eine Stütze meiner Anschauung von der parasitären Natur des Krebses.

Digitized by Google

Betrachten wir nochmals die Abb. 1. Sie zeigt proliferierende Epithelmassen, die aus dem Haarfollikel herauskommen und den Haarschaft umgeben. Der Prozeß bleibt nicht auf die Oberfläche der Haut begrenzt, sondern geht nach und nach in die Tiefe.

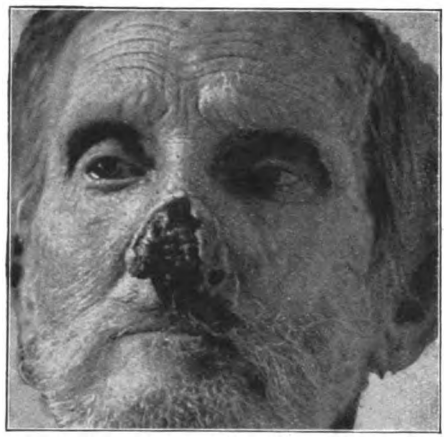


Abb. 17. Epitheliom, von der Nasenspitze ausgehend, mit raschem Zerfall.

Werden diese kleinen Stellen gekratzt, so ulzerieren sie leicht. Es tritt Serum aus, welches eintrocknet, dicke Krusten bildet, welche dann das kleine Ulkus bedecken. Die Krebsperlen, welche wir bei den präkanzerösen Keratosen finden, sind wahrscheinlich **Degenerationsprodukte von Epidermiszellen**, durch die spezifischen Krebsparasiten hervorgerufen, da man sie ja bei anderen Neubildungen nicht findet.

Häufig ist der Sitz des Epithelioms im Bereich von Falten und Runzeln der Gesichtshaut, auch an den Stellen, wo die Brillen die Haut reiben (Abb. 15 u. 16). Besonders die Nase bleibt nicht verschont.

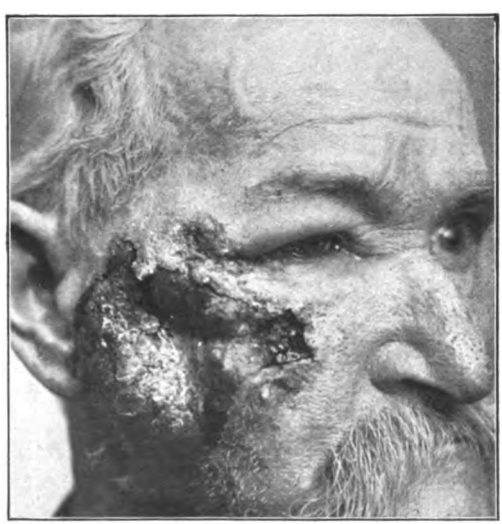


Abb. 18. Tief ulzeriertes Karzinom der Wangengegend.

Abb. 17 zeigt ein Epitheliom der Nasenspitze. Hier wird es oft übersehen und sich selbst überlassen und frißt bald die ganze Nasenspitze weg. Wie das Bild zeigt, ist es hier schon zur Organzerstörung gekommen. Krebsmassen erfüllen die Nase und bilden einen Tumor am Septum.

Nicht selten ist das Wangenkarzinom. Abb. 18 zeigt ein solches von mehr als 8jähriger Dauer bei einem 65jährigen Mann. Häufig zerstört das Karzinom auch die Lymphbahnen, so daß es zu Ödemen kommen kann, wie hier am Augenlid zu sehen ist.

Abb. 19 zeigt ein Karzinom der Kopfhaut, von runder Gestalt, zusammengesetzt aus kleinen, leicht blutenden Granulationen. Den Ausgangspunkt bildeten vereiternde Atherome, welche später in toto ulzerierten und infolge Vernachlässigung sich zu Karzinomen umwandelten. Einige Tage nach der Aufnahme ins Spital starb die Frau an Kachexie.

Abb. 20 zeigt ein Karzinom der Hand. Der Kanzer war zunächst auf eine ulzerierte Stelle begrenzt, ergriff aber später fast die ganze Hand. Die epi- und submaxillaren Drüsen waren bald ergriffen, so daß keine Hilfe mehr möglich war.

Digitized by Google

Abb. 21. Karzinom der rechten Brust, ein gangränöses Gumma vortäuschend. WR negativ, keine Besserung nach antiluetischer Behandlung. Diagnose Karzinom. Patientin wurde an die Chirurgie abgegeben.

Abb. 22. Epitheliom der Glans penis bei einem etwa 58jährigen Neger. Spitalpatient. Das Epitheliom hat die ganze Glans in Form von kleinen Follikeln ergriffen, welche skarifiziert und mit Formaldehyd geätzt worden waren. Darauf schien das Karzinom abzuheilen. Doch nach 2 Jahren bot der Patient den Status, wie ihn Abb. 22 zeigt. Auch die regionären Lymphdrüsen waren ergriffen. Der Patient verweigerte eine Operation und starb an Kachexie.

Abb. 23 zeigt 2 Nävi am Knie einer Frau, welche sich in Karzinom umwandelten. Die schwärzliche Farbe weist auf die Bedeutung des Melanins bei der Karzinombildung hin. Heilung nach chirurgischer Entfernung.

Häufig ist die Ohrmuschel ergriffen. In meiner Statistik habe ich 23 derartige Fälle. Abb. 24 zeigt einen Fall, der mit einem Lupus vulg. am Ohrläppchen begann. Die Knötchen begannen zu ulzerieren und sich mit gelben Krusten zu bedecken. Ich hielt diesen Fall für ein Lupuskarzinom. Das Bild zeigt das Fehlen der ganzen Ohrmuschel, wogegen der Gehörgang für die Gehörfunktion intakt blieb. Das Ulkus breitete sich der Breite nach und auch in die Tiefe aus und führte zu schweren Zerstörungen, befiel die ganze Mastoidgegend und dehnte sich auf den halben Schädel aus. Patient starb. Anfangs schienen die Röntgenstrahlen dem Prozeß Einhalt zu tun, doch nach einiger Zeit wuchs der Tumor mit noch größerer zerstörender Kraft.

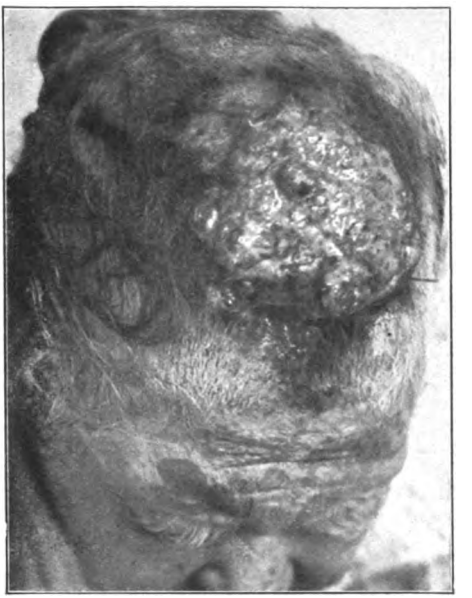


Abb. 19. Karzinom der Kopfhaut, von einem vereiterten Atherom ausgehend.

Abb. 20. Karzinom des Handrückens.

Digitized by Google

Abb. 21. Karzinom der Mammahaut, ein gangränöses Gumma vortäuschend.

Abb. 22. Epitheliom der Glans penis bei einem 58jähr. Neger.

Abb. 23. Melanotisches Karzinom aus zwei Pigmentnävi der Kniegegend.

Abb. 24. Ulzeröses Karzinom mit Verlust des gesamten äußeren und mittleren Ohres, vom Ohrläppchen beginnend (Ausgang in Exitus).

Derzeit steht noch ein Fall von Ohrmuschelkarzinom in meiner Behandlung, bei welchem die Aurikula bis auf den Tragus zerstört ist und der Tumor auch auf den Gehörgang übergegriffen hat. Obwohl der Prozeß äußerlich abzuheilen schien, bekam der Patient eine Lähmung des oberen Augenlides und der Fazialis, woraus wohl hervor-

Digitized by Google

gibt, daß die Pars petrosa und der Fallopische Kanal des Innenohres ergriffen waren. Oftmalige Röntgenbestrahlung hatte keinen Erfolg gehabt. Die relativ besten Resultate sah ich nachher noch mit Formaldehyd (siehe später).

Pathologie.

Unter Epitheliom, von ALIBERT, LEBERT, HUGHES, BENETT, ECKER, MAYER und v. BÄRENSPRUNG Kankroid genannt, wurde ursprünglich nur der Lippenkrebs verstanden. Dieser galt als ein im allgemeinen benigner Tumor, als eine einfache papilläre Geschwulst mit epithelialer Hypertrophie. Einige Autoren leugneten die Metastasenbildung in den Organen, andere hingegen glaubten an dieselbe und hielten auch an deren Kanzernatur fest. Einfache papilläre Hypertrophie (Warzen, Kondylome) sind vom Hautkrebs, abgesehen von der Metastasenbildung, stets leicht zu unterscheiden. Der Krebs ist durch die plumpe Zellformation, Atypie, unscharfe Begrenzung und periphere zellige Infiltration genügend gekennzeichnet. Schwieriger ist es nur mitunter, Krebsbeginn von Warzen und Kondylomen zu unterscheiden.

Der echte Krebs ist charakterisiert durch Lücken und Hohlräume inmitten der pathologischen Strukturen. Diese sind von großen Zellen des epithelialen Typus ausgefüllt. Die Alveolen sind oft umgeben von einem bindegewebigen Wall und enthalten manchmal eine rahmige oder käsige Masse, welche stellenweise als kleiner, weicher Pfropf ausgedrückt werden kann.

Der Lippenkrebs, besonders der der Unterlippe, gewöhnlich mit einem kleinen papillären Knötchen nicht größer als ein Stecknadelkopf beginnend, kann, sich selbst überlassen, allmählich den ganzen Unterkiefer ergreifen (Abb. 8). Das Lippenkarzinom war übrigens seit Jahrhunderten besonders auch Objekt genauen Studiums, und man kam zur Überzeugung, daß das Rauchen die Ursache sei, weshalb ja im Volke auch vom Pfeifen- oder Raucherkrebs gesprochen wird. Einige Autoren haben hier eine besondere Art des Krebses erkennen wollen, doch kann ich hierfür keinen zwingenden Grund sehen. Unter dem Gesichtswinkel der parasitären Krebstheorie kann der Reiz der Pfeife, des Zigarren- oder Zigarettenstummels, mechanisch-traumatische oder chemische Erosionen durch klebendes Zigarettenpapier, hier nur als auslösende oder vorbereitende Ursache aufgefaßt werden. In die gereizte erodierte Stelle finden doch gewiß die Krebsparasiten leichter Eingang.

Abb. 12 zeigt, wie die Krebszellen die Basis des Tumors infiltrieren. Sie haben die Epidermis in toto substituiert, von wo sie ihren Weg gegen den Papillarkörper nehmen, den sie auch infiltrieren und zur Hypertrophie bringen. Der Prozeß nimmt seinen Weg in die Tiefe durch die Lymphspalten gegen die Lymphdrüsen der Haut. Die infiltrierenden Zellen des Neoplasmas werden aber alsbald, wenn sie die elastischen Fasern erreichen, wie durch einen Wall am Weiterschreiten gehindert.

Abb. 13 zeigt anderseits die leider nicht völlig ausreichende Funktion des elastischen Gewebes. Man sieht die interpapilläre Infiltration und den Weg der infiltrierenden Zellen in die Tiefe der Haut. Die elastischen Fasern nehmen in Form von Bündeln eine Art Defensivstellung ein, um die Infiltration der tieferen Schichten zu verhindern. Dies liegt wohl in ihrer histochemischen Natur. Dann sieht man eine Anhäufung von Zellen, die diesen Wall durchbrochen zu haben scheint und in die Tiefe wuchert.

Abb. 25 zeigt die Zellanordnung eines tiefsitzenden, infiltrierenden Karzinoms. Die sehr großen Zellen zeigen auffallende Wachtumstendenz. Jede Zelle hat mehrere

Digitized by Google

Kerne, welche alle in demselben Involukrum der Mutterzelle enthalten sind. An einigen Stellen kommt es zur Vakuolisierung; auch hierin zeigt sich der alveoläre Charakter des Karzinoms. Die dichte, diffuse Infiltration der Haut verleiht dem Epitheliom den eigentümlichen Charakter. Tatsächlich ist ja die Härte eines ulzerierten Karzinoms für die Differentialdignose gegenüber Lues und Tuberkulose ausschlaggebend.

Während sich das oberflächliche Epitheliom im Rete Malpighii und in den Follikeln der Lanugohaare entwickelt, besteht das tiefsitzende Epitheliom in einer Infiltration vorzüglich auch der interpapillären Schichten und geht entlang der Schweiß- und Talgdrüsen weiter in die Tiefe der Subkutis. Schon UNNA bemerkte, daß die Unterscheidung in oberflächliche und tiefe Karzinome nicht nur überflüssig, sondern bisweilen sogar irreführend sei. Aus meinen Präparaten ist ersichtlich, daß die Talgdrüsen vergrößert und hypertrophiert sind wie bei einem Adenom. Die karzinomatösen Infiltrationszellen degenerieren und zerfallen, indem sie eine regressive Metamorphose eingehen. Manchmal kommt es auch zur eitrigen Einschmelzung.

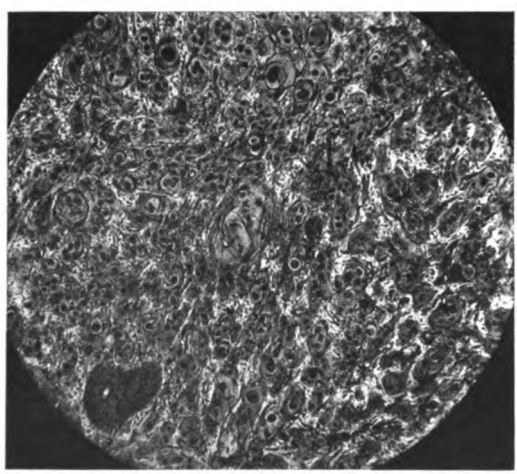


Abb. 25. Übersichtsbild eines tiefsitzenden Karzinominfiltrates. (Starke Vergrößerung.)

Das Lippenkarzinom zeigt Nester im Epitheliom, die in Form von Klumpen in das Bindegewebe eingebettet sind. In anderen Fällen sind sie zylinderwalzenförmig (nach UNNA) angeordnet und reichen wie ein Fortsatz in das Bindegewebe. UNNA beschreibt verschiedene Typen von Hautkrebs, je nach der Anordnung dieser Zellnester, welche nach ihm durch den Vegetationsdruck der epithelialen Zellen gegen das Bindegewebe zustande kommt. Als das häufigste von allen bezeichnete er das Zylinderepitheliom, weil die Zellnester in der Tiefe der Haut in dieser eigenartigen Form angeordnet sind. Häufig findet sich auch hier alveolarer Typus des Karzinoms, wobei sich auch einzelne Zellen isolieren können. Solche durch kleine Alveolen charakterisierte Epitheliome nannte UNNA kleinalveoläre. Tatsächlich ist diese feine Unterscheidung aber von keinerlei praktischer Bedeutung. Man muß auch offen sagen, daß die exakte Unterscheidung zwischen Basal- und Stachelzellen praktisch nicht immer die ihr zugeschriebene Bedeutung hat. Karzinom bleibt Karzinom, ob es von der oder jener Schicht der Epidermis ausgeht.

Die Ausbreitung des Karzinoms innerhalb des Lymphgefäßsystems geht in derselben Richtung vonstatten wie die Lymphe zirkuliert. Der Prozeß gleicht in seinem Vordringen etwa dem des Erysipels oder der Phlegmone. Es erscheint dies fast wie ein sekundärer Prozeß und geht sicherlich mit der Degeneration der Krebszellen einher, wodurch ein Reiz auf die Lymphbahnen ausgeübt wird, wobei mit den Zersetzungsstoffen auch ganze Krebszellen mitgerissen werden. Jedes primäre Karzinom führt früher oder später zum Lymphgefäßinfekt und zu sekundären entzündlichen Veränderungen.

Digitized by Google

Eine andere, besondere Form der Degeneration der Krebsepithelzellen ist die hyaline. Sie führt auch zur Entstehung der Epithelperlen. Dies sehen wir meist bei den vegetierenden Krebsformen. Die hyaline Degeneration führt auch zur Erweichung und Einschmelzung der harten krebsigen Infiltrate. Manchmal ist mit der hyalinen eine keratotische Zelldegeneration vergesellschaftet. Die keratotischen Veränderungen im Epithel bekommen bisweilen die Form von Hornspitzen.

Ich sah einen Fall von Osteose der Haut, wo Kalkkonkremente zu beobachten waren. Das Ganze sah aus wie ein hornig degeneriertes Epitheliom. Diese relativ seltenen Verkalkungen im Stroma der Karzinome verleihen dem Ganzen ein eigenartiges Bild. Wir sehen es nur als Ausgang der hyalinen Degeneration. UNNA berichtet auch von zweifacher Degeneration der Zellen, welche zum Teil verhornen, zum Teil verflüssigen und durch eine Art gelben Serums einen chronischen Abszeß vortäuschen. Die Verkalkung kommt, wie bekannt, dadurch zustande, daß die hyalinen Perlen Kalksalze aufnehmen.

Die Rolle des Bindegewebes war, ebenso wie in neuerer Zeit, auch in früheren Jahrzehnten (v. BERGMANN, WALDEYER) lange Zeit Gegenstand eingehender Forschung, wurde aber wieder verdrängt durch das exakte Studium der Epithelzellen, die ja dem Karzinom sein eigenartiges Gepräge verleihen. Das Hautkarzinom beginnt oft mit entzündlicher Infiltration. Diese schwächt aber das Gewebe und macht es weniger widerstandskräftig. Der inflammatorische Prozeß breitet sich zuerst in der nächsten Umgebung des typischen krebsigen Gewebes aus und weist damit gewissermaßen auf die Bereitschaft zur Einschmelzung des letzteren hin.

(Fortsetzung folgt.)

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Bericht von L. Kleeberg-Berlin.

Sitzung vom 9. März 1926.

1. Bruhns: **Zwei Fälle von Erythema induratum Bazin.** a) Vor 4 Jahren Tbc. Beginn des jetzt kleinhandflächengroßen Ulkus vor 5 Monaten. Früher tuberkulöse Drüsen, vor 5 Monaten Auftreten zahlreicher Ulzerationen, die jetzt im Abheilen begriffen sind. Antiluetische Kur — zur Klarstellung — erfolglos, auf Röntgen Besserung. Die Prognose ist bei ulzerierten blauroten Knoten dubiös.

b) Salvarsan-Lichen, der auch an der Schleimhaut aufgetreten ist; höchst ähnlich dem Lichen ruber, aber wenig Jucken, ohne Arsenbehandlung zurückgehend.

Diskussion zu a): Buschke sah neben zahlreichen Fällen von Erythema induratum, bei denen die Tuberkulose zweifellos eine Rolle spielt, viele Fälle, die keinen nachweisbaren Zusammenhang mit Tuberkulose haben. Tuberkulide Struktur ist ja nicht absolut beweisend. Die Pirquetsche Reaktion beweist ja bei Erwachsenen nichts. Die Tierimpfung verlief meist negativ. Auch die Heilung nach milden Bestrahlungen spricht nicht für die tuberkulöse Genese, wenngleich die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist.

Zu b) Buschke: Auch hier handelt es sich um ein typisches Lichen-ruber-artiges Salvarsanexanthem — mit Schleimhauterscheinungen. Für eine Provokation liegt kein Anhaltspunkt vor. B. verweist auf seine Auffassung von der dispositionellen Natur des Lichen ruber.

Schlußwort: Bruhns glaubt doch, wenn die Diagnose des Erythema Bazin klinisch gestellt werden kann, die tuberkulöse Natur für das wahrscheinlichste ansehen zu müssen.

Digitized by Google

2. Jakobsohn (Buschkesche Klinik) berichtet über eine **traumatische Epithelzyste an der Stirnhaut.** Es handelt sich bei diesem sehr seltenen Bild um Epithelversenkungen mit Zystenentwicklung. Demonstration histologischer Präparate der exzidierten Zyste.

3. Buschke demonstriert **Pilzkulturen,** auf dem von Sabouraud neulich empfohlenen Nährboden, der statt französischer Maltose Honig enthält. Zwei Honigsorten wurden bis jetzt ausprobiert, einen Heidehonig und einen unbekannter Herkunft. Bei dem ersteren ergaben Vergleiche mit dem ursprünglichen Sabouraud bis jetzt ziemlich gleiche Resultate. Es wird von Interesse sein, ob deutscher Honig dasselbe leistet wie französischer. Bei der zweiten Honigsorte ist das Wachstum langsamer. Weitere Versuche sind noch erforderlich.

Diskussion: Bruhns fand in der Mehrzahl der Fälle das Wachstum auf der Honigkultur ebensogut wie auf dem Sabouraudschen Milieu d'épreuve.

4. Worms: **Nachweis einer erscheinungslos verlaufenden experimentellen Syphilisinfektion beim Kaninchen und Affen.** Neun mit dem Nichols-Stamm perskrotal infizierte Kaninchen, Reihe A, wurden nach spontanem Abheilen der äußeren Erscheinungen 5—11 Monate nach der Impfung mit Neosalvarsan intravenös behandelt. Zur Feststellung des Heileffektes wurde diesen Tieren die Poplitealdrüsen exzidiert und zur Kontrolle je auf ein gesundes Kaninchen (beiderseitige subskrotale Implantation) verimpft, Reihe B. Allen diesen Kaninchen der Reihe B wurde nach 3 Monaten, als sie erscheinungsfrei geblieben waren (latente Infektion?), die Kniekehlendrüsen exzidiert und auf je ein weiteres gesundes Kaninchen, Reihe C, verimpft. Dabei zeigte sich bei einem dieser 9 Tiere der Reihe C ein erbsengroßer, reichlich typische Pallidae enthaltender Schanker mit beiderseitiger Leistendrüsenschwellung. (Das dazugehörige Ausgangstier der Reihe A hatte 6 Monate nach der Impfung 3mal 0,1 pro Kilogramm [3mal das 4fache der Heildosis] Neosalvarsan intravenös erhalten.) Dies beweist, daß selbst die Drüsenkontrollimpfung an einem Tier in nur einer Passage keine Sicherheit für das Freisein von Spirochäten ergibt, daß es daher nötig ist, noch eine weitere zweite Drüsenpassage-Reihe anzulegen. Eine zweite Beobachtung zeigte, daß auch beim Affen Infektionen ohne sichtbare Primäraffekte aus der Impfstelle vorkommen können. Am Affen angestellte Prophylaxeversuche müssen außer der Verhinderung des Impfaktes auch den Nachweis des Freiseins der Drüsen von Spirochäten erbringen. Untersuchungen über den Spirochätengehalt der Drüsen von abortiv geheilten Luesfällen, von viszeraler und Neurolues durch subskrotale Implantation exstirpierter Drüsen auf Kaninchen sind im Gange.

5. Bergel: **Die allergischen Vorgänge bei der Syphilis.** Wenn wir in kurzen Umrissen die speziell bei der Syphilis beobachteten allergischen Vorgänge schildern und in einer experimentell begründeten, sowohl mit den klinischen Erscheinungen wie den anatomischen und serologischen Befunden übereinstimmenderweise zu deuten versuchen, so ergibt sich etwa folgendes: Allergische Zustände während des Syphilisverlaufes machen sich klinisch bereits in der ersten Inkubation, schon lange vor dem Auftreten des Primäraffektes, bemerkbar. Je näher diesem Zeitpunkte eine zweite Infektion erfolgt, desto früher und milder treten die Reaktionserscheinungen auf. Bei vorhandenem Primäraffekt kommt nach erneuter Infektion eine zweite typische Induration nicht mehr zustande. Nach der regionären und allgemeinen Drüsenschwellung verstärkt sich die Allergie weiter. Kommt es dann infolge Durchbruchs von Spirochätenmassen in die Blutbahn und Gewebe zu einer autogenen Superinfektion des Körpers, zu den sog. Sekundärerscheinungen, so ist die Allergie des Organismus bereits so stark ausgebildet, daß nur Roseolen oder Papeln entstehen, aber niemals mehr typische Indurationen. Infolge mehrfacher Rezidive steigert sich dieser Zustand so, daß die späteren Manifestationen gewöhnlich spärlicher sind und diejenigen Stellen verschonen, wo früher Erscheinungen gewesen sind. Das Verschwinden der Krankheitsprodukte, die klinische Latenz und die Rezidive kommen durch Schwankungen einerseits in der Anzahl, Virulenz und Beschaffenheit der Spirochäten und andererseits im Antikörpergehalt des Organismus zustande, indem infolge der lymphozytären Reaktionen die Spirochätenmenge so weit herabgemindert wird, daß die übrigbleibenden nicht mehr ausreichen, die entzündlichen Erscheinungen zu unterhalten. Dadurch verringern sich aber nach kurzer Zeit die Abwehrstoffe des Körpers, so daß die Spirochäten sich wieder vermehren können bis zu dem Grenzwerte, wo sie von neuem Reaktionsprodukte, also klinische Rezidive erzeugen. Der Sekundärluetische reagiert auf eine neue, heterogene Infektion mit sekundären Erscheinungen, weil er bereits so weit allergisch ist, so viel Antistoffe vorgebildet hat, daß

Digitized by Google

er dadurch den Spirochäten gleich einen gewissen Widerstand entgegenstellen kann; wir haben eigentlich kein sicheres Kriterium dafür, ob gewisse Sekundärmanifestationen tatsächlich von endogen entstandenen Rezidiven oder exogenen Neuinfektionen herrühren. Nach einem alsdann folgenden längeren Latenzstadium, nach dem Abschmelzen der lipoiden Spirochätenhüllen, gelangen die chemisch anders struktuierten eiweiß- bzw. lipoideiweißhaltigen Innensubstanzen der Spirochäten, die sich möglicherweise noch mit einem Schutzmantel umkleidet haben, zur Wirksamkeit und rufen daher auch andere Reaktionsprodukte hervor. Außerdem sind aber noch im Körper Vollspirochäten vorhanden, welche die Antistoffbildung gegenüber den Hüllensubstanzen aufrecht erhalten. Infolge der Einwirkung der lipolytischen lymphozytären Elemente und ihrer Bildungsorgane habe ich intra- und extrazelluläre Veränderungen der lipoiden Spirochätenhülle nachweisen können und ebenso wie Rössle im Paramäzienversuch feststellen können und in meiner Abhandlung über die Syphilis beschrieben, daß beim Hinzufügen von Immunsubstanzen zu Syphilisspirochäten, wenn der Extrakt nicht so kräftig war, um sofort einen Bewegungsstillstand und alsdann Auflösung zu erzeugen, zunächst eine oft exzessive Steigerung der Bewegung eintrat, und daß auch hier meist etliche Exemplare sich als besonders resistent erwiesen. Nicht bzw. nicht allein die „Umstimmung des Organismus" bewirkt die andersartigen Krankheitserscheinungen des Tertiärsyphilitischen, sondern vor allem ist es das chemisch veränderte Virus, das anatomisch veränderte Reaktionsprodukte erzeugt: aber auch der Körper ist insofern „umgestimmt", als sich infolge der früheren Entzündungsprodukte Antistoffe gebildet haben und wirksam sind, als die Antistoffbildner die Fähigkeit gewonnen haben, die Abwehrstoffe schneller, reichlicher und spezifisch abzusondern. Tertiärluetische reagieren auf Neuinfektionen mit Tertiärsymptomen, weil sie so viel Antikörper aufgespeichert enthalten, daß sie die Vollspirochäten bis zu dem ihnen entsprechendem Stadium abzubauen imstande sind. Auch auf Luetin bzw. Luesextrakte reagieren sie in ähnlicher Weise. Die im syphilitisch infizierten Körper im Vergleich zum gesunden veränderte Reaktionsfähigkeit kann nur hervorgerufen sein durch Reaktionssubstanzen, die sich erst während des Krankheitsverlaufes gebildet haben. Wir konnten nachweisen, daß als Antikörperbildner, als Abwehrstoffproduzenten gegenüber den Spirochäten bzw. deren lipoide Hüllen die lymphozytären Elemente in Frage kommen, die sich in allen syphilitischen Reaktionsprodukten mehr oder minder zahlreich vorfinden und mikroskopisch natürlich früher nachweislich sind wie klinisch. Die Entstehung der Allergie bei der Syphilis ist also anatomisch bedingt wesentlich durch die wiederholten entzündlichen lymphozytären Infiltrationen, welche biologisch infolge ihrer lipolytischen Funktion die lipoiden Spirochäten abbauen, die Abwehrstoffe liefern, welche serologisch ihren Ausdruck in der positven WR finden. Allergische Erscheinungen können aber in gewisser Weise auch bei der künstlichen Infektion für Kaninchen erzeugt werden. Nach mehrfacher intrapleuraler und intraperitonealer Vorbehandlung mit Lipoiden, z. B. Lezithin, wodurch Exsudate usw. erzeugt werden, die auch mit Luesantigen Komplementbindung geben, kommt es zuerst zu einem Überempfindlichkeitsstadium, innerhalb dessen nach der sonst von der Brust- oder Bauchhöhle aus wenig wirksamen Spirochäteninfektion in einer großen Anzahl von Fällen eine Hoden- und seltener Augensyphilis eintritt. Nach Überwindung dieser negativen Phase kommt es auch noch während der ansteigenden Periode der erhöhten Widerstandsfähigkeit manchmal zum Auftreten klinischer Erscheinungen, die sich aber meist sehr schnell zurückbilden. Wenn nach der Lipoid- und Spirochätenbehandlung während des Stadiums der beginnenden Resistenzsteigeung die Hoden infiziert werden, so treten die klinischen Manifestationen früher und in milderer Gestalt auf und bilden sich vor allem infolge der noch nachträglich entstehenden Abwehrstoffe relativ sehr schnell spontan zurück. In der darauffolgenden kurzdauernden Periode stärkster Widerstandsfähigkeit geht eine Hodeninfektion gewöhnlich überhaupt nicht mehr an. Von Interesse ist, daß auch bei der experimentellen Kaninchensyphilis ähnliche Vorgänge immunisatorischer bzw. allergischer Natur beobachtet werden konnten, wie sie sich häufig bei Menschen im mütterlichen Organismus bzw. an den Früchten abspielen, wenn der Vater bzw. die Eltern Syphilitiker sind. Wenn gesunde Kaninchen von syphilitischen Böcken belegt wurden, kam es häufig zuerst zu Aborten, bei späterer Trächtigkeit nach Belegung durch einen syphilitischen Bock wurden die Früchte gewöhnlich zwar ausgetragen, aber meist tot geboren, und bei noch späterer Schwangerschaft lebten die Jungen oft mehr oder minder lange Zeit, blieben aber gegenüber gesunden Tieren in der Entwicklung zurück. Infolge unserer Untersuchungsergebnisse, die einerseits die Biologie der Spirochäten, andererseits die spezielle Art und Wirkungsweise der Abwehrmittel des Organismus betreffen,

Digitized by Google

wird die gesamte Pathologie der Syphilis einem biologischen Verständnis nähergeführt.

Diskussion: Manteufel: Die von Worms durchgeführte moderne amerikanische Methodik erlaubt uns die vermutete Wirkung der modernen Behandlungsmethoden auf den Charakter der Syphilis experimentell zu untersuchen. In der überwiegenden Mehrzahl der Wormsschen Versuchsreihe hatte die weitere Drüsenverimpfung ein negatives Resultat. Die Tiere waren in der Latenz mit Salvarsan behandelt worden zu einer Zeit, die jenseits der Dreimonatsgrenze liegt, innerhalb der nach der Ansicht von Kolle eine sterile Heilung möglich ist. Kolle beurteilt den Erfolg oder Mißerfolg der Heilung an der Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer typischen Reinfektion. Die Tiere von Worms waren alle nicht zu reinfizieren, in ihren Drüsen waren Spirochäten nicht nachweisbar. Es wäre nun denkbar gewesen, daß die Unmöglichkeit der Reinfektion nicht nur auf das Nichtzustandekommen eines zweiten Primäraffektes bei den genesenen Tieren beschränkt, gleichwohl aber eine latente Allgemeininfektion, erkennbar an einer neuauftretenden Drüseninfektion, stattgefunden hätte; wir haben bei diesen reinfizierten Tieren abermals Drüsen exstirpiert und subskrotal auf gesunde Tiere verimpft. Bisher seit 4 Monaten kein Erfolg. Danach beweist die Unmöglichkeit der Reinfektion nicht ohne weiteres das Fortbestehen der Erstinfektion. Damit wäre auch die Beurteilung eines therapeutischen Heilerfolges auf Grund einer Reinfizierbarkeit trügerisch oder nur bei positiver Reinfizierbarkeit beweisend. Wenn sich die Annahme einer sterilen Immunität aufrecht erhält, müßte das Blut Träger der Immunkörper sein und die Eigenblutbehandlung oder mit Blut von Kranken Erfolg versprechen. Die Tierversuche sprechen bis jetzt nicht dafür. Neben der MTR läßt sich auch die WR bei Kaninchen verwenden, wenn man cholesterinarme Extrakte benutzt. Nur die positiven Reaktionen beweisen etwas.

Bergel fand im Blutserum wenig oder meist gar keine bakteriolytischen Antikörper; dagegen waren in den entzündlichen Bauchhöhlenexsudaten und in den Extrakten der Lymphdrüsen und Milz mit Lipoiden und Spirochäten mehrfach vorbehandelter Tiere Antistoffe angereichert, welche lebende Spirochäten sogar zur Auflösung brachten. Unter vielen Spirochäten waren aber immer einige besonders widerstandsfähig und zeigten keine Lyse.

Buschke: Was zunächst die interessanten Versuche von Worms betrifft, so ist es sehr zu begrüßen, daß durch diese Tierversuche die Bedeutung der Lymphdrüsen wieder als Reservoir der Syphiliserreger in den Vordergrund gerückt wird. Für den alten erfahrenen Kliniker aber ist dies nichts Neues. Ich habe von jeher der Untersuchung der lokalen und entfernten Lymphdrüsen eine große diagnostische — als auch prognostische Bedeutung für die Heilung, z. B. auch bei negativem Wassermann bei akquirierter und kongenitaler Lues, beigelegt. Buschke erinnert an seine bereits im Anfang der Spirochätenforschung mitgeteilten Befunde über positiven Spirochätennachweis an der Leistendrüse einer Frau ohne Symptome, die ein syphilitisches Kind zur Welt gebracht hatte. Der Auffassung Manteufels über Luesimmunität muß ich widersprechen, es ist dieselbe Auffassnng, die Kolle neuerdings ausgesprochen hat. Nach „Heilung" der Lues soll das Kaninchen und der Mensch eine absolute (nicht Infektionsimmunität) behalten, eine Reinfektion unmöglich sein. Früher hieß es. das Salvarsan heilt die Lues, daher die vielen Reinfektionen; früher hat ja Kolle auch das Salvarsanprüfungsverfahren auf die gelungene Reinfektion basiert. Jetzt behaupten Kolle und Manteufel, die Lues heilt, und deshalb gibt es keine Reinfektion. Nach Kolle sollen von Kliniken Reinfektionen nicht mehr beobachtet werden. Buschke beurteilte diese Reinfektionen schon immer als zum Teil als Superinfektionen ohne Heilung der Lues, wenn auch die Möglichkeit der richtigen Reinfektion nicht bestritten wurde, Buschke sieht nach wie vor solche Reinfektionen. Neulich wurden an einem Tage fünf neue aufgenommen. Gegen die Bergelschen Theorien sind folgende Einwendungen zu erheben: Bei der syphilitischen Infektion spielt die Plasmazelle eine große Rolle, der Zusammenhang mit Lymphozyten ist zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich. Für die Lymphozytose sind ausgedehnte Beobachtungen in der Spirochätenphagozytose nicht vorhanden. Buschke und Fischer wiesen im Anfang der Spirochätenforschung in einer Arbeit über kongenitale Lues darauf hin, wie wenig diese in Betracht kommt. Wenn ich bei der Silbermethode gelegentlich Spirochäten in Lymphozyten finde, so ist es doch eine große Ausnahme, im großen Umfang ist dies nicht der Fall; es ist auch fraglich, ob hier Phagozytose vorliegt oder ob die beweglichen Spirochäten eingedrungen sind. Wenn die Lymphozyten die Abwehrorganismen sind, warum sind dann die Lymphdrüsen die Reservoire für die

Digitized by Google

Spirochäten. Auch bei maligner Lues fehlen nicht die Lymphdrüsenschwellungen. Die Lues maligna ist ein Paradigma für Allergie bei Lues. Buschke faßt den Allergiebegriff anders als Bergel. Bei einer Infektionskrankheit entwickelt sich der Zustand, daß entgegen dem sonstigen Verlauf auf wenig Kontagium eine schnelle und eventuell massivere Wirkung erfolgt als bei dem ursprünglichen Zustand des befallenen Organismus. Deshalb faßt Buschke die maligne und Spätsyphilis als eine allergische Erscheinung auf, aber die sekundäre Lues nicht, bei der gegenüber dem Primäraffekt die Einzelefflores-zenzen ja sogar meist eine schwächere Reaktion darstellen. Die heftige Reaktion beim Primäraffekt betrifft einen ganz jungfräulichen Organismus; daher die starke Reaktion, die mit Allergie nichts zu tun hat. Die maligne und tertiäre Lues kann man bis zu einem gewissen Grade als allergische Immunreaktionen auffassen (in Analogie mit den Untersuchungen Blochs bei der experimentellen Trichophytie des Meerschweinchens).

Schumacher: Entgegen der Ansicht von Bergel, der die schechte Wirkung des Salvarsans bei Tertiärlues mit der Anwesenheit abgebauter veränderter Spirochäten begründet, sind die Gründe hierfür in erster Linie in den schlechten Zirkulationsverhältnissen zu suchen. Daß die Spirochäten im Körper chemisch abgebaut werden, hat Bergel zuerst durch Versuche empirisch gezeigt; Schumacher und Liese konnten an Modellversuchen beweisen, wie dieser Abbau auf fermentalen hydrolytischem Wege in der Tat erfolgt.

Lesser hebt die Gegensätze hervor, die zwischen Menschen- und Kaninchensyphilis bestehen. Gerade die biologische Auffassung der Infektionskrankheiten lasse einen Vergleich im Ablauf der Krankheit bei zwei so verschiedenen Organismen wie Kaninchen und Mensch nicht zu (erscheint ausführlich). Die Lymphozytenreaktion kann nach L.s Ansicht nur ein Bruchteil der im Organismus tätigen Abwehrreaktionen darstellen. Die Zerlegung der Spirochäten in eine äußere Lipoidhülle, die von Lymphozyten abgebaut wird, und einen Spirochäteneiweißkern, der Granulationen, d. h. Späterscheinungen hervorrufen soll, ist eine unbewiesene Hypothese. Niemand hat bisher solche angenagte, der Lipoidhülle beraubten Spirochäten gesehen. Auch die Erfahrung, daß die Spirochäten bei der Paralyse und die des Primäraffekts morphologisch identisch sind und beim Kaninchen die gleichen Erscheinungen hervorrufen, spricht gegen Bergels Hypothese.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 14. Januar 1926.

Januar 1926, Nr. 1.

Milian: **A propos du procès-verbal. Erythème polymorphe bulleux. Leucémie ultérieure** (Zum Protokoll. Bullöses Erythema multiforme. Später Leukämie). S. 2. Der in der vorigen Sitzung von Louste vorgestellte Fall von Leukämie ist 5 Jahre zuvor an ausgedehntem schweren bullösen Erythema multiforme erkrankt gewesen, verbunden mit Pleuropneumonie. Es wird die Frage des wahrscheinlichen Zusammenhanges zwischen dem akuten Erythema multiforme und der späteren Bildung leukämischer Tumoren erörtert.

H. Gougerot: **Tuberculome hyperdermique fibreux massif et fistuleux** (Umfangreiches subkutanes fibröses und fistelbildendes Tuberkulom). S. 8. 2 Fälle bei Männern von 45 und 57 Jahren. Chronische, Jahre dauernde, von keinen wesentlichen Remissionen unterbrochene, einen größeren Abschnitt einer Extremität umfassende Neubildung, zeitweilig Schübe von subakutem, schmerzhaftem, hartem Ödem im Zusammenhange mit Abszeß- und Fistelbildung. Impfung auf Meerschweinchen positiv. Es handelt sich um einen gutartigen, langsam verlaufenden Prozeß.

Digitized by Google

H. Gougerot: **Sarcoide hyperdermique massive fibreuse, ou fibro-conjonctive** (Subkutanes umfangreiches fibröses Sarkoid). S. 10. Diese durch Fremdkörper hervorgerufene Gruppe der Sarkoide, zu der viele Vaselinome, Paraffinome usw. gehören, ist von G. den sonstigen Sarkoidformen zugefügt worden. Klinisch, histologisch und bakteriologisch besteht eine weitgehende Übereinstimmung mit den Fällen von massigem, subkutanem, fibrösem, fistelbildendem Tuberkulom, abgesehen davon, daß klinisch Abszeß- und Fistelbildung, histologisch Verkäsung und Erweichung fehlt.

Gougerot und E. Peyre: **Hypoépinéphrie et Dysinsulisme d'origine syphilitique ou hérédosyphilitique: nouveau syndrome pluriglandulaire** (Nebennieren-insuffizienz und Hyperinsulismus syphilitischen oder kongenital syphilitischen Ursprunges: ein neuer pluriglandulärer Symptomenkomplex). S. 12. Unter Vorstellung von 4 Kranken wird der vor einiger Zeit den schon bekannten, auf Syphilis beruhenden pluriglandulären Syptomenkomplexen hinzugefügte neue Pankreas-Nebennieren-Komplex weiter verfolgt. Zweimal kongenitale, einmal erworbene Syphilis, in einem Falle Syphilis nicht nachweisbar. Der Mechanismus des Symptomenkomplexes ist dunkel, es ist nicht klar, ob zunächst in einer Drüse bestehende Störungen dann auf die andere einwirken oder ob beide gleichzeitig durch dieselbe oder durch verschiedene Ursachen beeinflußt werden.

L. Bizard und L. Marceron: **Traitement du lupus tuberculeux par le curettage suivi d'application de permanganate de potasse porphyrisé (méthode d'Aurégan)** (Behandlung des Lupus vulgaris durch Kurettement mit nachfolgender Anwendung von gepulvertem übermangansaurem Kali [Methode von Aurégan]). S. 15. Der Wert der Methode beruht auf der Kombination der beiden, an und für sich schon lange bekannten Maßnahmen. Das Verfahren ist nicht für alle Fälle geeignet, besonders aber für ulzeröse mit Neigung um sich zu greifen, deren Behandlung mit anderen Methoden keine genügend schnellen Erfolge bewirkt. Sollte auch keine völlige Heilung erzielt werden, so kommt doch der Prozeß zum Stillstand.

Lortat-Jacob, Legrain und Cléret: **Pigmentation à type de mélanose de Riehl chez un chauffeur de locomotive** (Pigmentierung vom Typus der Riehlschen Melanose bei einem Lokomotivheizer). S. 20. Die Pigmentierung betrifft besonders Gesicht und Hals, jedoch auch in geringerem Maße Achsel- und Leistenfalten und Ellenbeugen. Es dürfte sich um eine örtliche, durch Schweiß begünstigte Reizung durch Kohlenstaub handeln. Im Hinblick darauf, daß diese Fälle trotz der großen Zahl der derartigen Schädigungen ausgesetzten Personen selten sind, muß eine begünstigende innere Ursache ins Auge gefaßt werden; hier konnte nur eine Leberläsion infolge von Alkoholmißbrauch nachgewiesen werden.

Milian und Lafourcade: **Mélanodermie exfoliante** (Exfoliierende Melanodermie). S. 24. Krankenvorstellung.

L. Lafourcade: **Un cas de phlébite syphilitique subaiguë survenue au cours d'une blenorrhagie** (Fall von im Verlaufe eines Trippers aufgetretener subakuter syphilitischer Phlebitis). S. 24. Die Erscheinungen waren die erste Manifestation der bis dahin latenten Syphilis; spezifische Behandlung führten schnelle Besserung herbei. Dies spricht für die Richtigkeit der Diagnose des syphilitischen Ursprunges, während gegen einen gonoblennorrhoischen der Umstand zu verwerten war, daß hierbei eine Phlebitis gewöhnlich nicht isoliert, sondern in Verbindung mit anderen Erscheinungen einer Allgemeininfektion auftritt; auch blieben von der Phlebitis entnommene Kulturen steril.

G. Rimé: **Un cas de tabès combiné chez une femme de 24 ans** (Ein Fall von kombinierter Tabes bei einer Frau von 24 Jahren). S. 27. Parästhesien, Koordinationsstörungen, Abschwächung von Sehnen- und Hautreflexen, Harndrang. Romberg positiv, Pupillen ohne Veränderungen. 5 Jahre zuvor angeblich Paraplegie mit Sphinkterstörungen, nach 3 Kalomeleinspritzungen geschwunden. Keine Zeichen angeborener oder erworbener Syphilis, WR +++. Nach kombinierter Wismut-Salvarsanbehandlung wesentliche subjektive Besserung, Reflexstörungen unverändert. Queyrat glaubt, daß es sich eher um eine subakute syphilitische Myelitis handelt.

Jausion und Grandclaude: **Lipomes téléangiectasiques multiples simulant une maladie de Recklinghausen** (Multiple teleangiektatische Lipome, Recklinghausensche Krankheit vortäuschend). S. 29. 47 Geschwülste, von denen nur eine einen größeren Umfang erreicht hat. Außerdem zahlreiche Nävi. Histologisch unzweifelhafte Lipome, in deren Stützgewebe stellenweise stark erweiterte Gefäße.

J. Darier: **Un nouveau cas de fibrosarcome de la peau, opéré et guéri** (Ein neuer operierter und geheilter Fall von Hautfibrosarkomen). S. 32. Vor 25 Jahren harte, fibröse, lilafarbene Plaque an der Brusthaut, auf der sich derbere Knötchen ent-

Digitized by Google

wickeln; es bildet sich im Laufe der Jahre eine Hervorragung vom Umfange einer halben Nuß. Histologisch findet sich ein Gemisch von Sarkom- und Fibromgewebe; es spricht nichts dafür, daß es sich etwa um ein Sarkom mit sklerotischer oder um ein Fibrom mit sarkomatöser Entwicklung handelt. Die Prognose dieser Geschwülste ist ernster als die einfacher Fibrome wegen der Neigung zu dauerndem Fortschreiten und zu Rezidiven nach unvollkommener Zerstörung; andererseits ist ihre Entwicklung unendlich viel weniger rapide und ihre Bedeutung wesentlich geringer als die der Sarkome. Die chirurgische Entfernung führte zur Heilung.

P. Aubry: **Analyse d'un dépôt organique receuilli à l'ouverture d'un abcès consécutif à une injection intra-musculaire d'hydroxyde de bismuth** (Analyse eines bei der Eröffnung eines im Anschlusse an eine intramuskuläre Einspritzung von Wismuthydroxyd entstandenen Abszesses gefundenes organisches Depot). S. 36. Es fanden sich 59.07% Wasser, 29.12% Fett, 7,87% Eiweiß, 3,54% Wismut. Die Zahlen für Wismut und Fett stehen im Verhältnisse der Konzentration des eingespritzten Wismuthydroxyds, es scheint also seitens der Gewebe eine gleichmäßige Absorption der beiden Bestandteile stattzufinden. Diese langsame Resorption des Wismutoxyds hängt mit der Unfähigkeit zusammen, in schnellösliche Verbindungen überzugehen. Das würde die Häufigkeit derartiger Abszesse gerade bei der Verwendung von Wismuthydroxyd erklären.

L. Danel: **Cas fatal d'iodides bulleuses et végétantes** (Tödlich verlaufener Fall von bullösem und wucherndem Jodausschlag). S. 40. Der an Syphilis, Aszites, Ödemen, Albuminurie leidende, im ganzen sehr heruntergekommene Patient, der sonst Jod gut vertragen hatte, erkrankte durch neuerdings genommene, verhältnismäßig kleine Dosen und ging an allgemeiner Schwäche zugrunde.

Bertin: **Un cas d'angiokératome de Mibelli** (Ein Fall von Angiokeratoma Mibelli). S. 42. Alte Tuberkulose, Erscheinungen von Raynaud, die ebenso wie die Angiokeratome durch die Tuberkulose verursacht sein dürften, besonders da für Syphilis keinerlei Anzeichen vorliegen.

Aurégan: **Traitement du lupus par curetage et imprégnation au permanganate de potasse finement pulvérisé. Résultats de cette méthode appliquée depuis vingt ans** (Behandlung des Lupus mit Kurettement und Einreiben von fein pulverisiertem übermangansaurem Kali. Erfolge der seit 20 Jahren angewendeten Methode). S. 44. Allgemeine Anästhesierung mit Äthylchlorid ist zu empfehlen. Intoxikation ist nicht zu fürchten. Mehr als 60 geheilte und geheilt gebliebene Fälle, kleine Nachoperationen nach 2—3 Monaten können nötig sein. Die Narbe ist zunächst von psoriatisch aussehenden Epidermislamellen bedeckt, die von selbst abfallen und bei kleineren Herden völlige Vernarbung zeigen, während ausgedehntere einige Tranplantationen erfordern können.

Februar 1926, Nr. 2.

Darier: **A propos du procès verbal. Traitement du lupus par un caustique électif, le beurre d'antimoine** (Zum Protokoll. Behandlung des Lupus mit einem elektiven Kaustikum, der Antimonbutter). S. 72. Besonders für kleinere Lupusherde geeignet, weil die elektive Wirkung auf die erkrankten Gewebe eine besonders starke ist, während die übrigen verschont bleiben.

Sabouraud: **A propos des abcès bismutiques** (Zur Frage der Wismutabszesse). S. 74. Von anderer Seite zugegangene Mitteilung, daß Abszesse weitgehend vermieden werden können, wenn die Einspritzungen sehr langsam gemacht werden.

L. Lafay: **A propos de la communication de M. Aubry** (Zur Mitteilung des Herrn Aubry). S. 74. Über die Ursachen der Wismutabszesse und Empfehlung eines Wismutkarbonats.

Louste und Juster: **Le traitement des prurits circonscrits (névrodermites) par l'ionisation à l'aconitine** (Die Behandlung des umschriebenen Pruritus [Neurodermitis] durch Akonitin-Ionisation). S. 78. Die bei zirkumskripter Neurodermitis, besonders auch der perinealen Gegend erzielten Erfolge scheinen die der Röntgenbestrahlung zu übertreffen. Mit Rücksicht auf die Giftigkeit des Akonitins sind erodierte Hautstellen zu vermeiden, mit kleinen Dosen und schwachem Strom (5 MA) zu beginnen und allmählich zu steigern. Zur Anwendung kommt der positive Pol.

Lortat-Jacob und Legrain: **Un cas de kératodermie verruqueuse nodulaire** (Ein Fall von Keratodermia verrucosa nodularis). S. 81. Bei einem 22jähr. Manne ohne nachweisbare Ursache an Handflächen und Fußsohlen aufgetreten. Der Fall ist

Digitized by Google

als spätes Auftreten einer auf Mißbildung beruhenden Keratodermie aufzufassen und unter die nävusartigen Keratodermien einzureihen.

A. Léri: **La lipomatose symétrique des extrémités** (Die symmetrische Lipomatose der Extremitäten). S. 83. Die an 5 Kranken demonstrierten Veränderungen, in subkutanen Knoten verschiedener Größe bestehend, sind in sehr charakteristischer Weise an den Vorderarmen, und zwar besonders an ihrem Innenrande, im unteren Abschnitt, ferner im oberen Abschnitt der Schenkel und am Rumpf an der Abdominalwand, der Lumbal- und Gesäßgegend lokalisiert. In einzelnen Fällen scheint Heredität im Spiele zu sein.

Milian und Lafourcade: **Un cas de carcinose généralisée** (Ein Fall von generalisierter Karzinomatose). S. 86. Der primäre Krebs konnte nicht aufgefunden werden.

Louste, Thibaut und Cailliau: **Un cas de mycosis fongoide à tumeurs d'emblée** (Ein Fall von Mycosis fungoides mit ausgebreiteter Tumorbildung). S. 88.

Hudelo und Courtin: **Syphilides tuberculeuses à grandes circinations** (Knötchenförmiges Syphilid mit Bildung großer Kreise). S. 93. Bildung großer polyzyklischer Ringe, von denen der größte fast den ganzen Rücken einnahm. Ihr Rand wird von einem erythematösen, 1—2 cm breiten, infiltrierten, mit trockenen Schuppen bedeckten Bande gebildet. Keine Syphilisanamnese, WR negativ; Kulturen aus den Schuppen ergaben kein Resultat. Salvarsanbehandlung ergab zunächst nur geringe Veränderungen, nach Auftreten eines Salvarsanerythems verschwanden die Erscheinungen schnell.

Hudelo, Montlaur und Leforestier: **Lymphogranulomatose de Schaumann. Onze mois de traitement cacodylique intensif. Résultats** (Schaumannsche Lymphogranulomatose. Erfolge nach 11monatiger intensiver Behandlung mit Natr. kakodyl.) Der in der Sitzung vom 12. März 1925 vorgestellte Fall (ref. diese Wschr., 1925, Bd. 81, S. 1057) wurde, nachdem Salvarsanbehandlung erfolglos gewesen war, durch intravenöse Einspritzungen von Natr. kakodyl. wesentlich gebessert.

Jeanselme, G. Lévy und L. Huet: **Placard ecchymotique et phlycténulaire, consécutif à une injection intra-fessière de Curalues** (Ekchymotische und phlyktänulöse Plaque nach einer intramuskulären Einspritzung von Curalues). S. 96. Im Anschluß an eine Einspritzung (wiederholte Kur), die ausgeführt worden war, obwohl sich nach Einstechen der Nadel starke Blutung gezeigt hatte, traten sehr heftige Schmerzen auf und entwickelte sich an der betreffenden Gesäßhälfte eine geschlängelte ekchymotischePlaque mit bläulichen Verästelungen, die eine mehr normal erscheinende handflächengroße Zone umschloß, die von vereinzelten purpurartigen Streifen durchzogen war. Nach einigen Tagen kamen an den am meisten ergriffenen Abschnitten phlyktänuläre Erhebungen hinzu. Die Erscheinungen gingen unter Ruhe und Umschlägen wieder vollkommen zurück. Milian: Es handelt sich sicher um eine arterielle Embolie, wie sie bei Wismut häufiger als bei anderen Medikamenten vorkommt, und zwar nur bei wiederholten Einspritzungen, infolge durch die früher bewirkte periarterielle Sklerose, und bei Einspritzungen im äußeren Abschnitt des Gesäßes.

P. Ravaut und Ducourtioux: **Psoriasis et insuline** (Psoriasis und Insulin). S. 99. Psoriasisfälle, bei denen sich keine Leberinsuffizienz findet, werden durch Insulin nicht beeinflußt, während bei bestehender Insuffizienz fast regelmäßig ein günstiger Einfluß ausgeübt wird. Bei nach der Behandlung eintretenden Rezidiven wird die Wirkung unsicher.

L. Lortat-Jacob, Legrain und Pellissier: **Quelques résultats du traitement insulinique chez les psoriasiques** (Einige Ergebnisse der Insulinbehandlung bei Psoriatikern). S. 101. Die Erfolge waren außerordentlich schwankende, wo sie eintraten, zeigten sich außerdem Zeichen einer Insulinvergiftung, während bei den nicht gebesserten Fällen eine völlige Verträglichkeit festzustellen war. Sehr auffallend ist, daß bei zahlreichen Psoriatikern sich direkte oder erbliche Antezedentien von Diabetes finden. Hypercholesterinämie scheint eine Ursache des Mißlingens der Insulinbehandlung zu sein.

L. Lortat-Jacob: **Psoriasis et hérédité diabétique** (Psoriasis und erblicher Diabetes). S. 103. Bei zahlreichen Psoriatikern mit und ohne erbliche Belastung mit Diabetes finden sich Veränderungen im Blut, wie sie auch bei Fällen von Xanthelasma gefunden werden. Auch bei diesen letzteren findet man, wie bei den betreffenden Psoriatikern, eine günstige Wirkung des Insulins, die aber keine spezifische ist, da andererseits in gleicher Weise bei Xanthelasma auch Salvarsan wirkt, ohne daß man deshalb von Vorliegen einer Syphilis sprechen kann. Wie bei dem Salvarsan wird es sich auch bei dem Insulin um eine Beeinflussung des diabetischen oder glykämischen Bodens handeln und eine dadurch zustande kommende Einwirkung auf die Psoriasis bzw. die Xanthelasmen.

Digitized by Google

J. Nicolas und J. Lacassagne: **Contribution à la bactériothérapie du bubon chancrelleux. Traitement par le vaccin T. A. B.** (Beitrag zur bakteriellen Behandlung der Schankerbubonen. Behandlung mit Vakzine T. A. B.). S. 107. Die Erfolge der intravenösen Einspritzungen von T. A. B.-Vakzine (Typhus-Schutzvakzine) waren auf die Bubonen vorzügliche, auf den Schanker selbst mäßige. Es muß noch näher festgestellt werden, wie weit die Beeinflussung auf Rechnung der Proteinkörperwirkung oder der Temperatursteigerung zu setzen ist.

A. Galliot: **Syphilis. Contagion avant l'éclosion du chancre. Effet du traitement préventif** (Syphilis. Ansteckung vor Auftreten des Schankers. Wirkung der Präventivbehandlung). S. 111. Syphilitiker verkehrt, vor Auftreten seines Primäraffektes mit seiner Frau und einer anderen Person; letztere, sofort mit 6 Salvarsaneinspritzungen behandelt, bleibt gesund, während die nicht behandelte Frau an Syphilis erkrankt.

G. Archambault: **Un cas d'acanthosis nigricans** (Ein Fall von Akanthosis nigricans). S. 115. Fall mit typischem klinischen und histologischen Befunde. Ein maligner Abdominaltumor kann noch nicht nachgewiesen, wohl aber mit Rücksicht auf starke Abmagerung, unbestimmte Empfindungen im Leib, Milzvergrößerung, subklavikulare Drüse vermutet werden.

G. Mayoly: **Sur les suspensions colloidales d'iode** (Über die kolloidalen Jodsuspensionen). S. 120. Verteidigung gegen Angriffe, die gegen Beständigkeit und Wirksamkeit der Präparate erhoben worden sind.

E. Bertin: **A propos de quelques cas de syphilis conjugale** (Über einige Fälle von Syphilis in der Ehe). S. 123. Zu den verhältnismäßig häufig beobachteten Fällen syphilitischer Frauen, bei denen sich nicht die geringsten Zeichen der Erkrankung eingestellt haben und erst gelegentlich eines Abortes oder der Geburt eines syphilitischen Kindes die Krankheit entdeckt wird, wird darauf hingewiesen, daß auch bei sich gut beobachtenden Männern (mehrere Ärzte) Fälle vorkommen können, in denen die Krankheit unbemerkt bleibt und es zu Ansteckung der Ehefrauen kommt. Die Schwangerschaft scheint einen reaktivierenden Einfluß auf latente Syphilis auszuüben.

G. Lévy und Chomereau-Lamothe: **Un nouveau cas de réinfection syphilitique** (Ein neuer Fall von Syphilisreinfektion). S. 127. Erste Infektion vor 2 Jahren, seronegativer Primäraffekt, Salvarsanbehandlung. 2 Serien. Zur Zeit wieder Primäraffekt mit negativer WR; die Frau, mit der der fragliche Verkehr stattgefunden hatte, zeigte frische sekundäre Syphilis.

G. Lévy: **Anémie grave consécutive à des injections de novarsénobenzol. Traitement par des transfusions répétées. Guérison** (Schwere Anämie nach Salvarsaneinspritzungen. Behandlung mit wiederholten Transfusionen. Heilung). S. 128. Die mit Transfusionen behandelte schwere Anämie zeigte eine vollkommene Umkehrung der Leukozytenformel, die unter der Behandlung wieder normal wurde. Einige Monate später Ikterus, der wahrscheinlich als Salvarsanikterus aufzufassen ist.

Ch. Audry: **Récidive monosymptomatique de syphilis après un traitement par le stovarsol** (Syphilitisches Monorezidiv nach Stovarsolbehandlung). S. 133. Die Präventivbehandlung mit Stovarsol (3 g), nach der übrigens die Geburt eines gesunden Kindes erfolgt war, hat nach Art einer ungenügenden Salvarsanbehandlung gewirkt.

L. Chatellier und Ch. Laurentier: **Sur un cas de lèpre à Toulouse** (Über einen Leprafall in Toulouse). S. 134. Aus Valenzia stammender Spanier.

Gariprey und L. Chatellier: **Statistique sérologique de la Maternité de Toulouse** (Statistik serologischer Untersuchungen aus der Toulouser Gebäranstalt). S. 135. Von 444 untersuchten Frauen reagierten 72,7% negativ, 27,2% positiv. Meist klinisch latente Syphilis, bei der jedoch im allgemeinen durch Anamnese und weiteren Verlauf die Diagnose bestätigt wurde.

Delmas: **Sur un cas de varicelle et de zona simultanés chez le même sujet** (Über einen Fall von gleichzeitigem Auftreten von Varizellen und Zoster bei derselben Person). S. 136. In der Umgebung des Kranken war kein anderer Fall von Varizellen oder Zoster aufzufinden, in der Stadt keine Varizellen, dagegen auffallend viel Fälle von Zoster.

M. Raynaud, A. Lacroix, M. Béraud, Poutin: **Les modifications du liquide céphalo-rachidien au cours de la syphilis chez les Musulmans algériens** (Die Änderungen der Lumbalflüssigkeit im Verlaufe der Syphilis bei den algerischen Muselmannen). S. 139. Die Veränderungen der Lumbalflüssigkeit scheinen einen günstigen Boden für das Auftreten klinischer Reaktionen zu bilden (besonders Kopfschmerzen) nach der Lumbalpunktion.

Digitized by Google

J. Mercier und Costel: **Dix cas de syphilis tertiaire graves traités avec succès par le tréparsol en ingestion** (10 Fälle schwerer tertiärer Syphilis erfolgreich mit innerlicher Darreichung von Treparsol behandelt). S. 144. Tägliche Dosen von 0,75—1,5 je 4 Tage hintereinander, mit Pausen von 2—4 Tagen. Unangenehme Erscheinungen traten nicht auf, klinische Heilungen traten sehr schnell ein.

G. Mestchersky: **Contribution à l'étiologie du pityriasis rosé de Gibert** (Beitrag zur Ätiologie der Pityriasis rosea Gibert). S. 148. Unter 60 Fällen konnte 47 mal das Bestehen von allgemeinem, grippeartigem Unbehagen mit Fieber, unbestimmten Gelenk- und Muskelschmerzen, Halsschmerzen kurz vor Auftreten der Pityriasis festgestellt werden. Je akuter deren Erscheinungen, desto ausgesprochener waren auch die voraufgegangenen Krankheitserscheinungen und desto kürzer die Pausen zwischen beiden. Danach würde die Pityriasis rosea als infektiöses Erythem aufzufassen sein.

E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Die Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit. (Bd. 2, Lieferung 1—4; Bd. 2, Lieferung 5—8; Bd. 3, Lieferung 1—2. L. Voss, Leipzig 1925 und 1926. Mit insgesamt 174 Abbildungen im Text und 8 mehrfarbigen Tafeln.) Herausgegeben von K. Ullmann in Gemeinschaft mit M. Oppenheim und J. R. Rille. Die Ausstattung der vorliegenden Bände ist eine noch verschwenderischere als die des ersten 1925 erschienenen Bandes: klarer und weitläufiger Druck auf Glanzpapier mit Textabbildungen, die an Klarheit kaum zu überbieten sind, mustergültige farbige Tafeln. Die Berufsdermatosen sind in erster Linie geeignet, für die Klärung allgemein ätiologischer Fragen der häufigsten Veränderungen der Haut, der Dermatitiden und Ekzeme, von maßgebender Bedeutung zu werden. Medikamentöse, toxische oder alimentäre Dermatosen können das Verhältnis von Ursache und Wirkung viel weniger gut entwickeln. Die ganz schwierigen Gebiete der Hautüberempfindlichkeit, der Idiosynkrasie, der Anaphylaxie und Gewöhnung müssen in einem solchen Werke grundsätzlich ganz allgemein an der Hand von spezifischen Affektionen entwickelt werden. Bei der großen Zahl der Mitarbeiter kann das nicht ohne Wiederholungen abgehen, und nach der Stellungnahme der einzelnen Mitarbeiter zu der Ekzemfrage als solcher nicht immer mit einheitlichem Charakter. Gerade deshalb müssen wir dem vielbelesenen und unermüdlichen K. Ullmann dankbar sein, daß trotz alledem das Werk einen in großen Zügen aufhellenden und übereinstimmenden Charakter gewonnen hat. Klinisch und anatomisch ähnliche Hauterscheinungen können auf dem Riesengebiete der Gewerbedermatosen nur aus der Ätiologie heraus begrifflich bestimmt werden. Um so schärfer muß das Auge sich gewöhnen, das klinische Bild der Gewerbedermatosen nach Kräften differentiell zu erfassen; eine Aufgabe, die die altberühmte Wiener dermatologische Klinik immer mehr gelernt und gelehrt hatte als die Schulen anderer Länder. — Lassen wir jetzt das Inhaltsverzeichnis von Bd. 2 und 3 folgen: M. Oppenheim, Definition, Statistik und Klinik der beruflichen und gewerblichen Dermatitiden. — R. Volk, Das Überempfindlichkeitsproblem in der Gewerbepathologie. — E. Glaser, Das Wasser in seiner Bedeutung bei gewerblichen Hautschädigungen. — O. Neugebauer, Die Hautschädigungen durch Kontakt mit Säuren, Laugen (Soda, Ammoniak, Kalk, Zement). — F. Holtmann, Die Halogene. — F. Holtmann, Salze, Doppelsalze, Salzgemische. — F. Koelsch, Kalkstickstoff. — O. Sachs, Über die Einwirkung von Karbid auf die menschliche und tierische Haut. — F. Koelsch, Zyanverbindungen. — K. Ullmann, Schwefel, Selen, Tellur, Phosphor, Arsen, Antimon. — F. Fischl, Zinn, Zink, Nickel. — M. Oppenheim, Hautschädigungen durch Kobalt. — A. Perutz, Die gewerblichen Schädigungen der Haut durch Quecksilber, Blei und Wismut mit Bemerkungen über die Beziehungen der Haut zur Resorption und Ausscheidung von Schwermetallen. — F. Koelsch, Chrom und seine Verbindungen. — F. Winkler, Silber, Gold, Thorium, Platin, Osmium, Wolfram, Kupfer, Eisen, Uran, Zer, Molybdän, Tantal, Vanadium. — E. Finger, Die Syphilis in gewerblichen Betrieben und als Berufsinfektion. — K. Ullmann, Venerische, syphilitische und andere Infektionen durch berufliche Arbeit bei Ärzten, Hebammen und Krankenpflegern entstanden. — L. Piskacek, Durch den Beruf bedingte Gefahren für Gesundheit und Leben. — W. Schosserer, Berufliche Schädigungen beim Arzt und bei in ärztlichen Betrieben beschäftigten Personen. — A. Zanker, Hautschädigungen bei Kinderpflege-

Digitized by Google

rinnen. — J. Heller, Schädigung der Nägel durch Beruf und gewerbliche Arbeit. — A. Thiele, Prophylaxe der gewerblichen Hautschädigungen durch chemische Gifte. — Brezina, Gesetzliche und andere Bestimmungen zur Verhütung bestimmter gewerblicher Hautkrankheiten. — Schädigungen der Haut laufen durcheinander mit „nützlichen" Hautveränderungen, wie beispielsweise die Schwielen und Pigmentationen als Ausdruck von Schutzreaktionen gegenüber häufigen Reizen erscheinen. Wir werden uns der Schwierigkeiten bewußt, welche die Abgrenzung mancher Gewerbedermatosen von Unfallverletzungen macht. So viele wertvolle Versuche gemacht sind, die gewerblichen Erkrankungen der Haut zusammenfassend zu behandeln, so liegt doch ein solcher systematisch durchgeführter Versuch, die Hautschädigungen nach Reizen besonders aufzuführen, noch nicht vor. Die systematische Anordnung des Stoffes leidet natürlich da, wo das ätiologische Moment nicht einwandfrei in der Erkenntnis sich auswirken kann. Daß das Werk dem Krebsforscher unschätzbare Details nach der Richtung des „entscheidenden chronischen Reizes" gibt, bedarf keiner besonderen Begründung. Die engere Gewerbehygiene und die gewerbliche Prophylaxe haben dem Buche Mitarbeiter gesichert, deren Namen der engeren dermatologischen Wissenschaft nicht so geläufig, deren Erfahrungen ihr aber um so wertvoller sind. E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

d. Serologie.

Unsere Erfahrungen mit der Meinickeschen Trübungsreaktion auf Syphilis bei systematischer Durchuntersuchung von über 700 Heilstättenpatienten, von E. Hager-Schömberg. (Zschr. f. Tuberkulose, 1925, Bd. 43, H. 6, S. 477.) 700 Phthisikerseren wurden nach Wassermann und Meinicke untersucht, um eine eventuelle Beeinflussung der Reaktion durch die Tuberkulose festzustellen. Bei 4% bestand gleichzeitig Lues und Tuberkulose. (Übrigens soll eine spezifische Behandlung nur erfolgen, wenn keine Kachexie und höchstens subfebrile Temperaturen bestehen.) Die Wassermannsche Reaktion kann bei hochfiebernden Tuberkulösen unspezifisch positiv sein, dagegen wird die MR nicht beeinflußt. G. Eisel-Mainz.

Unsere Erfahrungen mit der Meinicke-Mikroreaktion, von I. Franz-Dresden, (D. m. W., 1926, Nr. 2, S. 63.) Solange die Reaktion nach den Vorschriften Meinickes angestellt wurde, waren die Resultate unbefriedigend. Es wurden deshalb einige Veränderungen vorgenommen, und zwar wurde jedesmal in verschiedenen Röhrchen je 0,1 ccm Trübungsextrakt mit 1 ccm 3%iger NaCl-Lösung, die einen Zusatz von Na_2CO_3 in steigender Konzentration von 1 : 50 000 bis 1 : 90 000 erhielt, angesetzt. Beide Lösungen werden erst nach Vorwärmen im Brutschrank vermischt. Man läßt dann die Extraktverdünnung 5—10 Minuten bei Zimmertemperatur stehen und nimmt die Verdünnungen, die noch gut opaleszieren. Zum Hauptversuch wurde die Extraktverdünnung gewählt, die mit sicher positivem Serum stark agglutinierte und mit sicher negativem Serum nicht die geringste Agglutination zeigte. Der Ausfall der Reaktion war 1. von der Wirkungsbreite des jeweils angewandten Extraktes und 2. vom Sodazusatz abhängig. Bessere Resultate wurden erzielt, wenn man erst eine Öse Serum auf den Objektträger setzte und dann Extraktverdünnung zugab. Die Öse muß Zimmertemperatur bis Körpertemperatur haben. Wärmere Ösen führten unspezifische Resultate herbei. Die Vorteile der Reaktion bestehen in dem geringen Serumverbrauch und der leichten Ablesbarkeit auch in zweifelhaften Fällen, die Nachteile in dem längeren Zeitaufwand zur Anstellung der Reaktion und zum Ablesen. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Technik der Dold-Reaktion, von H. Dold-Marburg. (Schweiz. m. W., 1925, Nr. 49, S. 1118.) Bemerkungen zu der Arbeit von C. Schuler in Nr. 40 der Schweiz. m. W. (Ref. diese W., Bd. 82, Nr. 11, S. 384), in der fälschlicherweise angegeben wurde, daß für die DR als Antigen in geeigneter Weise mit Cholesterin versetzter Sachs-Georgi-Extrakt verwendet wird. Von Wichtigkeit ist, daß jeder Extrakt besonders eingestellt wird. Die DR ist als Ergänzungsreaktion der WR zu betrachten; sie gibt einen vertieften Einblick in den Ablauf der Luespräzipition.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Die Bedeutung der Fällungsreaktion für die serologische Diagnose der Syphilis, von Tschernosatonskaja. (Wratschebnaja Gaseta, 1925, Nr. 23.) Vergleichende Untersuchungen der Reaktionen des Blutes von Wassermann und Kodama ergaben, daß sie in 94% zusammenfallen und daß in vielen Fällen die letztere noch empfindlicher war als erstere. Die Kodomasche Reaktion verdient daher entschieden Beachtung.
A. Jordan-Moskau.

Vereinfachung der Luesreaktionen. III. Die Technik der Alexinbindung, von J. Kiss-Budapest. (Gyógyászat, 1925, Nr. 35 [ungarisch].) Wenn zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion solche Antigene angewendet werden, welche an sich keine nennenswerte antikomplementäre Wirkung besitzen, ist die Feststellung von Einheiten des Komplementes oder des Ambozeptors — wie dies allgemein verlangt wird — gar nicht notwendig. Es genügt, wenn wir uns im Vorversuch davon überzeugen, daß das Komplement — verdünntes Meerschweinchenserum — das hämolytische System im Wasserbade bei 37° C in genau 5 Minuten zur kompletten Auflösung bringt.
M. Porosz-Budapest.

Luesdiagnostikum nach Jul. Kiss, von I. Feldmann-Békésgyula. (Gyógyászat, 1926, Nr. 6.) Der Autor hatte 700 Kiss-Reaktionen mit der WR verglichen und hält diese Reaktion für die denkbar einfachste. Bei den ersten 600 Reaktionen waren die übereinstimmenden Fälle 85%. In den letzten 100 Fällen war das Resultat in 100% dasselbe, mit Ausnahme von zwei Fällen, wo die WR negativ war.
M. Porosz-Budapest.

Syphilis und Liquor, von H. Förting, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Würzburg. (D. m. W., 1925, Nr. 50, S. 2076.) Verf. berichtet über die Ergebnisse der Liquoruntersuchung bei 650 Fällen von Syphilis mit über 2000 Lumbalpunktionen. Bei unbehandelter seronegativer und seropositiver Lues I war der Liquor stets negativ, bei unbehandelter Lues II in 27,6% positiv. Die einzelnen Exanthemformen der Lues II waren ohne Einfluß auf Häufigkeit und Grad der Liquorveränderungen. Bei Leukoderma und Alopezia war der Liquor auffallend häufig positiv. Vom 4. bis 10. Monat nach der Infektion stieg die Zahl der positiven Befunde an, nach dem 10. Monat wurden weniger positive Liquores gefunden. Die Liquorveränderungen bei frischer Säuglingslues glichen im Prinzip denen bei der erworbenen Syphilis II der Erwachsenen. Unter 40 Fällen von Lues III waren 21 liquorpositiv. Die Liquorveränderungen unterschieden sich von denen bei Lues II dadurch, daß sie gering ausgeprägt waren und daß die positive Phase I oder isoliert positive WR oder beide zusammen überwogen. Eine stärkere pathologische Zellvermehrung war selten. Durch die Behandlung können Liquorveränderungen in nicht geringer Anzahl erzeugt werden. Diese Provokationen konnten in 17,8% der Fälle beobachtet werden. Eine Verstärkung schon ausgangspositiver Befunde wurde in nur 3—4% festgestellt. Die meisten Provokationen erfolgten bei Lues II. In erster Linie rief Salvarsan Liquorveränderungen hervor, aber auch jedes andere Antiluetikum vermochte provozierend zu wirken, sogar Jod. Qualitativ unterschieden sich die provozierten Liquorveränderungen von denen der primärpositiven Fälle dadurch, daß die entzündlichen Reaktionen zurücktraten, die Globulinreaktionen und die WR überwogen. Die provozierten Liquorveränderungen sind sehr flüchtig, falls die Behandlung weitergeführt wird. Unterbleibt die Weiterbehandlung, so können schwerste Neurorezidive die Folge sein. Die Liquorveränderungen im Frühstadium der Lues sind nicht ohne weiteres als prognostisch ungünstig anzusehen. Wichtig ist, daß sie nicht in die Latenzperiode verschleppt werden.
F. Harry-Wiesbaden.

Liquor cerebrospinalis und Antikörper, von L. Neufeld, Parasit. Abt. Path. Univ.-Inst. Berlin. (Krankheitsforschg., 1925, Bd. 2, H. 1, S. 63.) Der Liquor ist als das Ergebnis verwickelter Filtrationsvorgänge aufzufassen, die vom Plexus choroideus aus reguliert werden. Der Zutritt schädlicher Stoffe zur Nervensubstanz wird verhindert; in den Liquor gelangte schädliche Stoffe werden bald entfernt. Antikörper können unter normalen Verhältnissen überhaupt nicht aus dem Blut in den Liquor gelangen, unter pathologischen nur schwer. Experimentelle Versuche über die Frage, ob der Liquor Antikörper bilden kann. Bei 12 Fällen von Meningitis tuberculosa wurde mit dem Besredkaschen Eierantigen untersucht. Der Liquor zeigte nie auch nur die Andeutung einer Reaktion, während im Blut bei 60% der Fälle ein positives Resultat erhalten wurde. Nach dem negativen Ausfall dieser Versuche beim Menschen wurde bei 12 Kaninchen endolumbal Hammelblut injiziert. Lumbal-

Digitized by Google

punktion nach 8 Tagen ergab ein Freisein des Liquors von Antikörpern gegen Hammelblut. Die Blutuntersuchung zeigte nach dem gleichen Zeitpunkt schon einen erstaunlich hohen Titer von 1:200—300. Bei der Lumbalpunktion wurde den Kaninchen nochmals Antigen injiziert. 3 Tiere überlebten aber nur den Eingriff. Bei diesen war der Bluttiter 1:600—900, der Liquor zeigte nur in einem Falle eine Andeutung von Vorhandensein von Antikörpern. Es handelt sich bei diesem Fall aber nur um aus dem Blute stammende minimale Mengen von Hämolysin. Der Liquor vermag also keine Antikörper zu bilden. Seine Funktion ist hauptsächlich regulatorisch. Da nun nach dieser Auffassung der Liquor keine Antikörper bilden kann, so können im Liquor Reaktionskörper der WR auch keine Antikörper sein. Vielleicht ist die WR durch toxische Wirkungen der Spir. pall. auf die Zusammensetzung der Blut- und Liquorbestandteile zu erklären.

A. Holländer-Bielefeld.

Die Bedeutung der Goldsolkurve für die Beurteilung des Liquor cerebrospinalis bei der nervensymptomfreien Lues, von H. Wendt, Städt. Hautkl. u. bakt. chem. Abt. Pathol. Inst. Bremen. (M. Kl., 1926, Nr. 3, S. 100—102; Nr. 4, S. 138 bis 141.) Die Goldsolreaktion stellt eine durch qualitative Veränderungen im Eiweißaufbau des Liquors bedingte Reaktion dar. Sie kann (abgesehen von der „paralytischen Kurve") isoliert vorkommen, besonders bei frischer Lues, aber auch bei ganz alter. Andererseits kann sie sich mit jeder der übrigen Reaktionen kombinieren und auch bei ihnen fehlen. Reaktionen bis rotviolett bleiben unbeachtet, violett gilt als schwach positiv. Als Differentialdiagnostikum zwischen luetischen und nicht luetischen Krankheiten ist die Goldsolkurve nicht absolut beweisend, auch nicht für die Unterscheidung gewisser Formen der Lues des Zentralnervensystems voneinander, in gewisser Weise wird die Stärke der pathologischen Veränderung zum Ausdruck gebracht. Ein pathologisch-anatomischer Prozeß braucht nicht mit der Goldsolkurve verbunden zu sein. Wenn auch Liquorveränderungen spontan zurückgehen können, ist Behandlung doch stets erforderlich; stark positive Goldsolreaktion ist am ungünstigsten, schwer zu beeinflussen, ihr Bestehenbleiben nach Behandlung läßt Wiederauftreten vollpathologischen Liquors befürchten. Besonders schlechte Prognose gibt die Paralysekurve.

E. Levin-Berlin.

Die bikolorierte Mastixreaktion bei verschiedenen Zentralnervensystemerkrankungen, von E. v. Thurzo, Debreczen, Rumpf-Ungarische Univ.-Nervenkl. (Magyar Orv. Archivum, 1925, Nr. 3.) Die zur Reaktion verwendete künstliche Kolloidlösung wird dem Herstellungsprinzip der bikolorierten Benzoeharzsuspension ähnlich durch Vermischung zweier Farbsole mit der Mastixsuspension bereitet. Die Farbsole sind erstens eine mit Aqua dest. bereitete Naphtholgrün-B-Lösung (G. Grübler, Leipzig) und zweitens eine mit absolutem Alkohol bereitete Brillantfuchsin-Lösung (E. Merck, Darmstadt). Verf. hat die Ergebnisse graphisch dargestellt und dieselben in ein Koordinatensystem eingetragen. Das Koordinatensystem zeigt — ähnlich der Darstellungsmethodik der Goldsolreaktion — 6 Reaktionsgrade auf. Die entstehenden verschiedenen Kurventypen lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen: Bei luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems sind Ausfällungen in den Röhrchen 1—4, in der „Lueszone", bei mit Meninxaffektionen einhergehenden Erkrankungen aber vom 3. bzw. 4. Röhrchen angefangen rechtswärts zu verzeichnen. Mit der BMR hat Verf. schon über 680 Liquores untersucht. Es wäre sehr wünschenswert, diese Reaktion auch bei Lues I und II, ebenso im latenten Lues und bei tertiären Manifestationen in größerem Umfange auszuprobieren.

M. Porosz-Budapest.

e. Therapie.

New Researches on the Chemotherapy of Syphilis, von C. Levaditi-Paris. (Lancet, 1926, Bd. 210, Nr. 5344, S. 215.) Zusammenfassender Vortrag.

Frühbehandlung und Frühheilung der Syphilis, von K. Zieler, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Würzburg. (D. m. W., 1926, Nr. 2, S. 49.) Fortbildungsvortrag.

F. Harry-Wiesbaden.

Zur Biologie der Plazenta, von L. Kraul und L. Bodnar, I. Univ.-Frauenkl. Wien. (W. kl. W., 1925, Nr. 48, S. 1282.) In Analogie zu dem retikulo-endothelialem System der Leber und Milz besitzt auch die Plazenta ein elektives Speicherungsvermögen für i. v. eingeführte körperfremde Stoffe. Nach Neosalvarsan-Wismutkuren von Graviden ergaben die Untersuchungen der Verff. das bedeutsame Resultat, daß aus dem Nabelschnurblut

Digitized by Google

sich ein schöner Arsenspiegel mit dem Marshschen Apparat darstellen ließ, während das in gleicher Menge verarbeitete Retroplazentarblut einen kaum sichtbaren Spiegel aufwies. Es kann also der Übergang des Arsens aus dem mütterlichen in den kindlichen Organismus nicht nur auf den allgemeinen osmotischen Gesetzen beruhen, sondern vor allem auf einer Resorption von seiten der Plazenta. Ein analoges Verhalten fand v. Oettingen für die Serumsalze. Da sich bei einem von den Verff. näher angeführten Fall, bei dem das Neosalvarsan bei bereits abgestorbener Frucht injiziert worden war, in der Plazenta und im Fötus kein Arsen fand, kann man für die Funktion der Plazenta daraus den Schluß ziehen, daß der fötale Kreislauf für diese resorptive Funktion notwendig ist. Aus diesen und anderen Analogieschlüssen scheint den Verff. die Auffassung berechtigt, daß zwischen Mutter und Kind kein osmotisches Gleichgewicht besteht, vielmehr Plazenta und kindlicher Organismus für den mütterlichen Körper hinsichtlich der Speicherung ein einheitliches Organ darstellen. F. Jacobsohn-Berlin.

Action tréponémicide de l'or et du platine (Über die Wirkung von Gold und Platin auf Treponemen), von C. Levaditi, A. Girard und S. Nicolau. (Compt. rend. acad. des Sciences, 1925, Bd. 181, S. 163.) Chemotherapeutische Untersuchungen des von H. Möllgard für die Tuberkulosetherapie empfohlenen Sanokrysin (ein Doppelsalz des Goldnatriumhyposulfit) bei experimenteller Kaninchensyphilis und Spirochaetosis cuniculi. Der therapeutische Index des Präparates $\frac{C}{T}$ ist ungefähr $= {}^1/_2$. Dos. max. tolerata ist i. v.: 0,05 pro Kilogramm Lebendgewicht, bei subkutaner Zuführung liegt die Gebrauchsdosis ungefähr bei 0,01—0,03 pro Kilogramm. Wirksamkeit auch bei Zufuhr per os: präventiv gegen Hühnercholera (0,01—0,02 pro Kilogramm). Versuche mit einem dem Sanokrysin entsprechenden Platinpräparat ergaben nun ähnliche, wenn auch nicht ganz so gute antispirilläre Wirkung, während die entsprechenden Kaliumsalze des Goldes und Platins wirksam waren. Die Verff. glauben für die chemotherapeutische Wirkung der Metalle eine ihren Atomgewichten entsprechende, abfallende Reihe von Bi über Au zum Pt feststellen zu können. F. Jacobsohn-Berlin.

Bekommen wir eine Gold-, Platin- oder Kadmiumtherapie der Syphilis? von K. Heymann-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 4, S. 152.) Verf. macht auf die Versuche von Levaditi und seinen Mitarbeitern aufmerksam, die Kadmium bei Kaninchenspirochätose für unwirksam befunden haben, dagegen eine unverkennbare antiluetische Wirkung des Goldes (intravenös, subkutan und peroral) feststellen konnten. Platin wirkt geringer als Gold. Die bereits vermutete Beziehung zwischen Atomgewicht und therapeutischer Wirkung scheint durch die Versuche Levaditis eine neue Bestätigung zu erfahren.
F. Harry-Wiesbaden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Am 8. Juli feiert Hofrat Prof. Ernst Finger, Vorstand der Klinik für Geschlechts- und Hautkrankheiten in Wien den 70. Geburtstag. Seine immer wieder aufgelegten, in alle Weltsprachen übersetzten drei Lehrbücher, seine bahnbrechenden Forschungen namentlich auf dem Gebiete der Gonorrhoe, sein Wirken auf sozialärztlichem Gebiete und im Interesse der Volksgesundheit haben ihm im Vereine mit seiner glänzenden Lehrtätigkeit weit über die Fachkreise hinaus eine beispiellose Popularität verschafft. Die Dermatologische Wochenschrift, zu deren Mitarbeitern Finger zählt, vereinigt sich mit seinen Schülern und Verehrern in dem Wunsche es möge dem Jubilar die ihm eigene bewundernswerte Beweglichkeit des Geistes und jugendliche Frische noch lange erhalten bleiben.

Gestorben: Dr. Lafayette Wallace Case in Colorado Springs, vormals Lektor für Dermatologie am Rush Medical College in Chicago. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 28 (Bd. 83) 10. Juli 1926

Prophylaxe und Therapie von Gingivitiden und Stomatitiden unter besonderer Berücksichtigung des chlorsauren Kalis.

Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von Dr. Lucke in Nr. 21 dieser Zeitschrift.

Von

P. G. Unna in Hamburg.

Herr Lucke hat sich in dankenswerter Weise der Aufgabe unterzogen, einmal wieder auf die ausgezeichneten Dienste hinzuweisen, die das chlorsaure Kali leistet, das ich vor nunmehr 40 Jahren für die Mundhygiene bei der Therapie und Prophylaxe der verschiedenen Stomatitiden empfohlen habe. Ich möchte diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne es noch einmal versucht zu haben, die Bedenken zu zerstreuen, welche noch heute in vereinzelten Fällen gegen den Dauergebrauch des Kali chloricums zur Mundhygiene bestehen.

Seinerzeit hatte Professor Miller über die Wirkung verschiedener antiseptischer Mittel auf Reinkulturen von Spaltpilzen der Mundhöhle berichtet. Die Reihe derselben entsprach so ziemlich der von Robert Koch bei seinen berühmten Milzbrandversuchen durchgeprüften Reihe von Substanzen, enthielt aber nicht die drei Mittel, welche mir persönlich bis dahin praktisch die größten Dienste zur Desinfektion der Mundhöhle, besonders bei merkurieller Stomatitis, geleistet hatten: chlorsaures Kali, Kaliumpermanganat und Wasserstoffsuperoxyd. Diese drei Sauerstoffmittel hatte ich lange vorher (1886) gegen Quecksilberstomatitis empfohlen, aus praktischen Gründen und mit dem theoretischen Hinweis, daß ihre günstige Wirkung durch Herabsetzung und Beseitigung der Reduktionswirkung des Quecksilbers auf die ohnehin reduzierende Mundschleimhaut zu erklären sei. Diese Reduktionsprozesse brachte ich damals mit der Bakterienflora des Mundes in Zusammenhang; wir wissen heute, daß außerdem auch schon die normalen Oberhautzellen des Mundes reduzieren. Ich bat daher Herrn Professor Miller, bei der Fortsetzung seiner Versuche auch die genannten drei Sauerstoffmittel ebenfalls einer Prüfung auf seiner Reinkultur zu unterziehen, was dieser auch in einer weiteren Publikation (1) tat. Es stellte sich heraus, daß von den drei Mitteln Wasserstoffsuperoxyd den stärksten Einfluß besaß und unmittelbar hinter Sublimat und Höllenstein seinen Platz einnahm, weshalb Miller es auch seit der Zeit in seinem Lehr-

Digitized by Google

buche empfahl. Am schwächsten wirkte Kali chloricum, nämlich abtötend erst in der Konzentration 1 : 8.

Wäre ich nun damals nicht schon von der nahezu spezifischen Wirkung des chlorsauren Kalis bei allen Formen der Angina bis zur diphtherischen fest überzeugt gewesen, so hätte mich dieser Laboratoriumsversuch wohl dem weiteren Gebrauch des Mittels bei der Munddesinfektion entfremden können. So aber brachte er das Gegenteil hervor: Hatte ich bis dahin mich mit den gebräuchlichen Lösungen zum Gurgeln und der inneren Darreichung begnügt, so steigerte ich jetzt und mit noch besserem Erfolge die Wirkung durch Gebrauch des reinen Kalichlorats als Zahnpulver.

„. . . Für viele andere Mund- und besonders Mandelaffektionen kommt aber für mich ein anderer Faktor in Betracht, nämlich die sekretionsbefördernde Eigenschaft des Kali chloricum, die es mit vielen Salzen teilt, aber in ganz besonderem Maße besitzt. Um dieselbe wahrzunehmen, muß man allerdings, wie ich es seit Jahren übe, das Kali chloricum in Substanz als Zahnpulver gebrauchen, indem man dasselbe mit der Zahnbürste aufnimmt, mit dem im Munde sofort sich ausscheidenden Speichel und Schleim zur Paste verreibt und darauf den Mund wieder mit Wasser ausspült. Es hinterbleibt dann auf lange Zeit ein sehr reiner, etwas salziger Geschmack; man empfindet, daß die Reinigung durch chlorsaures Kali hauptsächlich durch Anregung der natürlichen Reinigungsmittel, d. h. der Drüsensekretion des Mundes, bewirkt wird. Dieser erfrischende Reinigungsakt erstreckt sich bis auf die Mandeln und den Rachen, noch etwas über die Grenze hinaus, bis zu welcher die Schleimhäute direkt mit dem Salz in Berührung kommen. Ich kenne kein Mittel, welches so schnell und gründlich den gewöhnlichen Foetor oris beseitigt, der auf bakteriellen Zersetzungen von Speiseresten und Sekret im hinteren Teile des Mundes, auf den Mandeln und im Rachen beruht und nach längerer Mundruhe, also besonders nach dem Schlafen, wahrnehmbar wird . . .“

Dieses ist meine ursprüngliche Methode der Kali-chloricum-Verwendung, die ich zuerst am eigenen Leibe erprobte und dann in weiteren 40 Jahren unzähligen Patienten mit den besten Erfolgen verordnete, und zu der ich in allen Fällen greifen werde, wo der Gebrauch einer der vielen daraufhin konstruierten Kali-chloricum-Zahnpasten erfolglos war. Denn die Empfehlung einer solchen 30%igen Zahnpaste (Pebeco) in derselben Arbeit war nur ein Kompromiß mit den Bedürfnissen des täglichen Lebens. Wer die ganze wunderbare Wirkung des Kalichlorats erleben will, wird sich desselben als Zahnpulver zu bedienen haben.

Mich leitete, als ich die Form des Zahnpulvers empfahl, der Gedanke, daß ein Mensch, der aus Sauberkeitsrücksichten überhaupt eine Zahnbürste gebraucht, wie die große Mehrzahl der zivilisierten Menschen, die unappetitliche Mischung des Zahnpulvers mit dem unreinen Mundspeichel sicherlich nicht hinterschlucken, sondern ausspucken und meistens noch mit reinem Wasser nachspülen würde. Die Giftigkeit großer Dosen von Kali chloricum bei innerem Gebrauch war mir seit der grundlegenden sorgfältigen Arbeit von Marchand (2) sehr wohl bekannt. Die Gefahr der Intoxikation schien mir aber durch die bloße Empfehlung

Digitized by Google

kleinerer Dosen zum Gurgeln und Mundspülen nicht genügend ausgeschlossen, da diese kleineren Dosen viel eher gedankenlos verschluckt werden können als durch die Empfehlung einer neuen Gebrauchsform, welche als solche das Verschlucken ausschließt. Diese Form war zudem die einzige, welche eine wirkliche Desinfektion der Mundhöhle bei Stomatitiden und Anginen garantierte. Die Erfahrung der seither verflossenen 30 Jahre mit ihrer tausendfachen Empfehlung dieser Anwendungsform und dementsprechenden millionenfachen praktischen Anwendung haben meiner Voraussetzung Recht gegeben. Denn es sollte noch immer der erste Fall erlebt und mitgeteilt werden, der nach dieser äußerst wirksamen Form der Anwendung zu der jetzt allbekannten Intoxikation geführt hätte. Als Zahnpulver gebraucht, ist das Kali chloricum das ideale Mundreinigungsmittel, als welches es empfohlen wurde, sicher und unschädlich.

Nun wurden vor Jahren von MARCKWALD, WILCKE, v. SCHRÖTTER u. a. Bedenken gegen die Verwendung des Salzes erhoben, weil beim Trinken und Gurgeln von $KClO_3$-Lösungen Vergiftungen beobachtet worden waren. Ich brauche auf die Logik dieser Begründungen, die von Vergiftungen mit Gurgelwasser einfach auf solche mit Zahnpasten schließen, nicht mehr einzugehen. Die millionenfache praktische Erfahrung hat darüber längst entschieden. Es genügt, daß andere Autoren — und zwar solche von bedeutender praktischer Erfahrung — sich rückhaltslos für die Verwendung von chlorsaurem Kali in Zahnpastenform aussprechen.

So sagt BOCKHART („Über die Ätiologie und Prophylaxe der merkuriellen Stomatitis und Proktitis") (3):

„. . . . Wahrscheinlich wäre das chlorsaure Kali aus der Zahl der prophylaktischen Mittel gegen merkurielle Stomatitis ganz verschwunden, wenn nicht UNNA im Jahre 1893 seinen richtigen Gebrauch gelehrt hätte . . ."

BOCKHART schließt sich in dieser inhaltsreichen Arbeit vollkommen meiner Theorie an, daß das Kali chloricum einerseits als Salz sekretionsbefördernd und andererseits als Sauerstoffmittel antiseptisch wirke und gleichzeitig die durch die Mundflora unterhaltenen Reduktionsprozesse aufhebe. Auf experimentellem Wege erwies er die Überlegenheit des Kali chloricums als Zahnpulver gegenüber der Kreide und bezeichnete das Kalichlorat als „bestes Prophylaktikum der merkuriellen Stomatitis und Proktitis".

Hatte ich schon 1886 diese beiden bis dahin getrennten Nebenwirkungen des Quecksilbers unter den gemeinsamen Gesichtspunkten der durch Quecksilber verstärkten Reduktionsprozesse in diesen beiden Darmabschnitten betrachtet, so konnte BOCKHART den tatsächlichen Beweis des Zusammenhanges beider Vorgänge erbringen, indem er nachwies, daß seit den 9 Jahren der Einführung der Kalichlorat-Zahnpasta nicht bloß die Gingivitiden, sondern auch die Proktitiden durch Quecksilber in seiner großen Praxis nahezu verschwunden waren.

BOCKHART hat damals (1902) bereits die Zahnpaste bei mehr als 2000 Syphilitikern als Prophylaktikum gegen merkurielle Stomatitiden mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt.

Digitized by Google

Ich selbst behaupte nach 40jähriger, nicht unbedeutender Erfahrung, daß das Kali chloricum als Zahnpasta mehr Segen über die an Syphilis leidende und mit Quecksilber behandelte Menschheit gebracht hat als alle anderen Mundheilmittel zusammengenommen. Aber die Pasta hat noch mehr geleistet: Wo sie in verständnisvoller Weise vom Hausarzt in die Hygiene der Familie eingeführt wurde, hat sie eine Unsumme von Anginen im Keime erstickt und dabei auch der Diphtherie einen Teil ihres Bodens entzogen. Besser gegen Diphtherie gefeit sind allerdings noch diejenigen, die sich entschließen, nach meinem Vorgange die Zähne mit Kalichlorat in Substanz als Zahnpulver zu putzen. Und damit kommen wir auf die ebenfalls ungeheuer übertriebene Gefährlichkeit des inneren Gebrauches von Kali chloricum.

Die Spuren von Kali chloricum, die beim Gebrauche der Kalichloratzahnpaste tatsächlich in den Organismus aufgenommen werden, sind bei der Pebeco-Zahnpasta von Bachem (4) genau bestimmt worden. Er fand, daß bei sorgfältiger Benutzung der Zahnpasta etwa 0,01 g $KClO_3$, bei weniger Sorgfalt kaum 0,02 g im Munde zurückbleiben. Von diesem geringfügigen Rest wird durch die Bakterien des Mundes, ihre reduzierenden Produkte und das nach neueren Untersuchungen ziemlich stark reduzierende Oberflächenepithel des Mundes noch ein Teil zu KCl reduziert; der schließliche Rest, also höchstens einige Milligramme, gelangt, mit Speichel verdünnt, in den Magen. Selbst wenn dieser Rest als $KClO_3$ resorbiert würde, wäre er für den Organismus gänzlich irrelevant, ein zu vernachlässigendes Minimum. Wahrscheinlich aber reduziert die Schleimhautoberfläche des Magens, wenn auch nicht so stark wie die des Mundes, doch immerhin wie jedes Epithel genug, um diese Spuren nur noch als solche vom KCl ins Blut gelangen zu lassen.

Eine Kumulation von $KClO_3$, durch welche geringe Spuren bei oftmaliger Wiederholung sich zu wahrnehmbaren Werten addieren könnten, besteht beim chlorsauren Kali bekanntlich nicht; es wird sehr rasch und ziemlich vollständig durch den Harn entleert. So konnte Bachem feststellen, daß bei chronischer Zufuhr von größeren Mengen (z. B. 0,5—1 g $KClO_3$ täglich) 90% in 24 Stunden im Harn bereits ausgeschieden sind, wobei übrigens auch nie eine Gesundheitsschädigung oder Methämoglobinbildung bei den betreffenden Tieren (Hunden, Katzen, Ratten) beobachtet wurde.

Seine Tierversuche harmonieren aufs beste mit unserer alten therapeutischen Erfahrung, daß kleine Dosen Kalichlorat innerlich in den hierfür geeigneten Fällen ausgezeichnet gut vertragen werden. Vor der Zeit der Behringschen Seruminjektionen haben viele Tausende von Erwachsenen und Kindern bei Diphtherie Kali chloricum in Dosen von 1—3 g täglich innerlich erhalten, stets mit dem günstigen Erfolge einer besseren Desinfektion der Mundrachenhöhle. Seit 47 Jahren habe ich keine Zystitis ohne 2 g Kalichlorat innerlich behandelt (gewöhnlich mit der doppelten Dosis des Natronsalizylats zusammen), ohne je einen Mißerfolg oder eine unangenehme Nebenwirkung zu erleben.

Wir wissen durch neuere Untersuchungen (5), daß Mundhöhle und Blase darauf angewiesen sind, von sauerstoffhaltigen Sekreten (Speichel, Urin) bespült zu werden. Die große reduzierende Epithel-

Digitized by Google

fläche dieser Höhlen, in welchen Flüssigkeiten stagnieren (Speichel mit Speiseresten, Harn), würden für Fäulnisorganismen den günstigsten Nährboden darbieten, wenn nicht Speichel und Harn von den mit Sauerstoff beladenen, langen Ausführungsgängen der Speicheldrüsen und Nieren stets diffundierenden, neuen Sauerstoff zugeführt erhielten. Diese regulierende Vorrichtung versagt, wenn in den genannten Höhlen stärkere Reduktionsprozesse durch Katarrhe, Epithelabstoßung, Bakterienansammlungen stattfinden; dann ist ein Heilmittel erwünscht, welches im Blute (in kleinen Dosen) und den Sekreten seinen Sauerstoff festhält und ihn erst in Berührung mit pathologischen, stärker reduzierenden organischen Stoffen und Gebilden abgibt. Ein solches Mittel ist das Kaliumchlorat, und hierin kann es durch andere, leichter zersetzbare Oxydatoren, wie H_2O_2 und Kalipermanganat, nicht ersetzt werden. Erst wenn es größtenteils noch unzersetzt mit dem Speichel in die Mundhöhle und mit dem Urin in die Blase gelangt, zerfällt es und gibt seinen Sauerstoff gerade dort ab, wo er nottut. Es ist also ein mit vortrefflicher Auslese nur für das geschädigte Organ begabtes Mittel und deshalb kein Zufall, daß die Praxis längst ihr Votum dahin abgegeben hat, das Kali chloricum gerade bei Stomatitis (Proktitis) und Zystitis zu verwenden.

Die Anwendung vernünftiger kleiner Dosen des Kalichlorats innerlich bei allen Arten von Stomatitis und Angina ist daher nicht nur — was immer die Hauptsache bleibt — durch tausendfältige Erfahrung empirisch als nützlich erwiesen, sondern auch wissenschaftlich gerechtfertigt.

Leider ist auch Herr Lucke nicht ganz frei von theoretischen Bedenken, wenn er an Stelle der etwa 30 % Kali chloricum, wie ich vor 30 Jahren für die heute unter dem Namen „Pebeco" bekannte Kali-chloricum-Zahnpasta angegeben habe, eine solche mit 10 % $KClO_3$ empfiehlt.

Ich möchte allen Kollegen, die sich mit der Therapie und Prophylaxe der Stomatitiden beschäftigen, wenn sie das chlorsaure Kali in Form einer Zahnpaste verwenden lassen und nicht, wie ich selbst, in Form der reinen Substanz, dringend abraten, bis auf einen Gehalt an 10 % herunterzugehen. Auch die Verwendung der medizinischen Seife, die Lucke aus meiner alten Vorschrift von 1882 übernommen zu haben scheint, möchte ich heute nicht mehr empfehlen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil Sapo medicatus leicht zur Zersetzung neigt und den Geschmack der Zahnpasta ungünstig beeinflußt. Aus diesem Grunde habe ich auch bereits vor etwa 10 Jahren meine alte Vorschrift entsprechend abgeändert; die heutige Formel lautet:

Kal. chloric.	33,0
Cal. carbon. praecip.	27,0
Ol. Menthae pip.	1,0
Glycerin q. s.	
Mucilago Traganth . . .	ad 100,0.

Literatur.

1. Miller, Die Anwendbarkeit einiger Antiseptika bei der Behandlung der Krankheiten der Mundhöhle und der Zähne. D. m. W., 1885, S. 552. — 2. Marchand, Über

Digitized by Google

die Intoxikation durch chlorsaure Salze. Virch. Arch., Bd. 77, S. 455 u. 488. — 3. Bockhart, Über die Ätiologie und Prophylaxe der merkuriellen Stomatitis und Proktitis. Mh. f. pr. Derm., 1902, Bd. 34, S. 113. — 4. Bachem, Ist der Gebrauch von Kali-chloricum-Zahnpasten gefährlich? M. m. W., 1912, S. 2165. — 5. Unna, P. G., Tatsachen über die Reduktionsorte und Sauerstofforte des tierischen Gewebes. B. kl. W., 1913, Nr. 13.

Über den Geruchssinn der Läuse.

Von

Dr. Walther Pick,

Privatdozent an der Prager deutschen Universität.

Die auffallende Erscheinung, daß die Pediculi capitis sich auf die Kopfhaare beschränken und nur ganz ausnahmsweise auf die Gesichtsbehaarung übergehen, während umgekehrt Phthirii die Kopfhaare nur ganz ausnahmsweise aufsuchen, hat noch keine rechte Erklärung gefunden. Man nahm an, daß die Verschiedenheit der äußeren Form von Kopf- und Körperhaar bzw. Zilien diese verschiedene Verteilung bedingt. Gegen diese Annahme spricht schon das, wenn auch seltene, Vorkommen von Phthirii am Kopfe und Pediculi capitis an den Wimpern oder Augenbrauen. Die Übereinstimmung in der Lokalisation der Fox-Fordyceschen Krankheit und der Phthiriasis legte den Gedanken nahe, daß die für erstere nachgewiesene Beziehung zu den apokrinen Drüsen (1) auch für die letztere besteht. Es war ja von vornherein anzunehmen, daß das Sekret der „Duftdrüsen" irgendwie auf die Phthirii wirke, doch lagen bisher keinerlei experimentelle Untersuchungen über die Art dieser Wirkung, wie über den Geruchssinn der Phthirii überhaupt, vor.

Über den Geruchssinn der Pediculi vestimenti finden sich bereits Angaben verschiedener Autoren, welche ziemlich einstimmig dahin lauten, daß das Geruchsvermögen der Läuse kein hervorragend scharfes ist.

Sikora (2) fand, daß die menschliche Haut Läuse nur auf 1—2 cm Distanz anlockt und daß auf 3 cm Entfernung die Anlockung schon zweifelhaft ist. Sie bemerkt ausdrücklich, daß eine mit Schweiß verwitterte Hand auf die Läuse keine merklich stärkere Anziehung ausübt.

Auch Hase (3) fand bei Versuchen über das Anlockungsvermögen seiner Hand, daß die „Witterung" der Laus nur etwa 2 cm weit reicht, und dabei sei es noch fraglich, ob nicht die von der Haut ausgehenden Wärmestrahlen mitwirken. Chemische Riechstoffe, wie sie so vielfach im Kriege zu ihrer Bekämpfung empfohlen wurden, wirken auf die Läuse gar nicht ein.

Galli-Valerio (4) konnte nachweisen, daß hungrige Läuse sich nicht abhalten lassen, ihren Stich direkt durch stark riechende ätherische Öle zu führen.

Frickhinger (5) fand, daß chemische Agentien keinen Einfluß auf die Kleiderlaus haben, ebensowenig der Geruch verschiedener Tiere wie Mäuse, Meerschweinchen, Pferde u. a. (auch Hase verweist — und zwar, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, mit Recht — den Läuseschutz durch Schlafen im Pferdestalle und unter Pferdedecken in das Bereich der Fabel). Bezüglich des Achselschweißes von 3 Versuchspersonen fand Frickhinger bei einer eine deutlich anlockende Wirkung, bei einer war das Resultat zweifelhaft, und bei der dritten schienen die Läuse durch den Achselschweiß direkt abgeschreckt.

Schiefferdecker (6) weist bei Besprechung der Frickhingerschen Versuche darauf hin, daß sich aus ihnen die Bedeutung der apokrinen Drüsen für die Anlockung der Läuse noch nicht klar ergebe. Da die Läuse unter Umständen die ganze Körperober-

Digitized by Google

fläche des Menschen bedecken, sei eine abstoßende Wirkung seitens der allenthalb vorhandenen ekkrinen Schweißdrüsen nicht anzunehmen, und man könnte aus den Fleckhingerschen Versuchen auch den Schluß ziehen, daß es gerade das Sekret der apokrinen Drüsen ist, welches durch seine, bei verschiedenen Individuen quantitativ verschiedene Beimengung zum Achselhöhlenschweiß, die Anlockung durch diesen mehr oder weniger hemmt. Er fordert mit Recht die Wiederholung der Versuche mit „gewöhnlichem Körperschweiß". Auch bezüglich der Phthirii glaubt Schieffredecker keinen Einfluß der apokrinen Drüsen annehmen zu können, denn das Vorkommen der Pediculi pubis bei deutschen Männern, bei welchen die apokrinen Drüsen fehlen, spreche gegen einen solchen Einfluß.

Während Versuche über die Einwirkung von Substanzen auf das Geruchsvermögen von Pediculi capitis und vestimenti ziemlich einfach anzustellen sind, da diese sehr beweglichen Tierchen auf rauher Unterlage (Fließpapier, Filtrierpapier, Schirting) oft mit ganz auffallender Geschwindigkeit (bis zu 15 cm in 1 Minute) gegen ihr einmal erwähltes Ziel hinkriechen, mußte für solche Versuche mit Pediculi pubis erst eine eigene Technik ersonnen werden.

Die Pediculi pubis sind nämlich äußerst träge, strecken, auf eine Unterlage gesetzt, alle Sechse von sich und bleiben völlig unbeweglich. Für sie hat sich nach verschiedenen Versuchen als das zweckmäßigste folgendes Verfahren bewährt: Auf dem Boden einer großen Petrischale werden in möglichst größter Distanz zwei kleine Holzspeile (Zündhölzchen oder ähnliches) befestigt, indem man rechts und links an je zwei Stellen geschmolzenes Wachs oder Paraffin auftropft, das die aufgelegten Holzspeile nach dem Erkalten festhält. Auf diese Weise wird, wie bei einem Saiteninstrument, ein Steg gebildet, über welchen als Saiten 4—6 Frauenhaare gespannt werden, die rechts und links von dem Sektor zwischen Holzspeil und Schalenrand durch kleine, zuerst geknetete und dann mit dem Haar an dem Boden der Schale festgedrückte Wachsstücke fixiert werden. Diese Versuchsanordnung hat den Vorteil, daß eine Beobachtung der an die Haare angesetzten und an denselben sich ziemlich rasch fortbewegenden Phthirii auch unter dem Mikroskop möglich ist.

Da zeigt sich nun zunächst, daß ein wesentlicher Unterschied in der Art der Fortbewegung bei Pediculi capitis und vestimenti einerseits und Pediculi pubis andererseits besteht. Die ersteren hängen meist mit allen 6 Beinen am Haar, wie ein Förderkorb am Seil, umklammern das Haar ängstlich und schieben sich fort, indem die hinteren Beinpaare das Haar zwischen Kralle und dem daumenförmigen Fortsatz am Tibiotarsalgelenk fixieren, während das vordere Beinpaar mit weitausgreifenden, tastenden Bewegungen vorgeschoben wird. Diese ausgreifenden Bewegungen dienen dazu, nach einem Haltepunkt in der Nachbarschaft zu suchen, und wenn ein zweites Haar in erreichbarer Nähe ist, wird dieses ergriffen. Manchmal schwingt sich die Laus auch auf die Oberfläche des Haares und kriecht ein Stückchen auf dieser entlang, doch scheint die hängende Lage die bevorzugte zu sein. Bei allen Bewegungen bleibt immer die Bauchseite der Pediculi dem Haar zugekehrt. Im allgemeinen hat man den Eindruck, daß die Fortbewegung dieser Läuse am freischwebenden Haar für sie etwas Ungewohntes ist, und daß sie sich, auf rauher Unterlage kriechend, viel rascher fortbewegen.

Ganz anders die Pediculi pubis, die, wie erwähnt, auf jeder flächenförmigen Unterlage völlig unbeweglich bleiben, am Haare aber äußerst behend sind und sich als wahre Akrobaten erweisen. Sie erfassen nämlich das Haar immer nur mit den 3 Beinen der einen Seite, so daß sie also dem Haare immer nur eine Seitenfläche zukehren, während der übrige Körper mit seinem ganzen Gewichte in der Hori-

Digitized by Google

zontalen freischwebend gehalten wird, also etwa in jener Stellung, die man im Turnen als „Fahne" bezeichnet. Die Körperachse verläuft dabei nicht parallel zum Haar, sondern steht etwas schräg, derart, daß das hintere Körperende dem Haare am meisten genähert ist, es eventuell auch berührt, während das Kopfende am weitesten absteht. Die Beine der freien, nicht dem Haare zugekehrten Seite werden ebenso wie die, welche mit ihren starken Endkrallen das Haar umgreifen, ganz gestreckt gehalten und so die größtmögliche Reichweite erreicht. Dies hat den Zweck, um eventuell in der Nachbarschaft befindliche Haare zu erfassen und so einen Ortswechsel vorzunehmen. Es gelingt fast immer durch ein in die Nähe gehaltenes Haar, die Filzlaus zum Erfassen desselben zu bewegen, und ich benutzte diesen Mechanismus, um die leicht lädierbaren Phthirii aus der Petrischale, in der sie aufbewahrt wurden, auf die gespannten Haare zu setzen.

Es scheint immerhin interessant, daß die so schwer voneinander zu differenzierenden Pediculi capitis und vestimenti, bei denen es noch immer strittig ist, ob sie zwei verschiedene Arten darstellen, auch keine Differenz in der Art ihrer Fortbewegung zeigen, während die von ihnen leicht zu differenzierende Gattung Phthirius sich auch in der Art der Fortbewegung unterscheidet. Die verschiedene Haltung am Haar, wobei die eine Gattung, Pediculus, dem Haar immer die Bauchfläche zukehrt, während die andere, Phthirius, ihm immer nur die Seite zuwendet, ist auch deshalb interessant, weil wir denselben Unterschied bereits bei den Embryonen vorfinden. Untersucht man Haare mit Nissen der Gattung Pediculus, so findet man, soweit sie Embryonen enthalten, dieselben immer mit der Bauchfläche dem Haar zugekehrt, während in Nissen der Gattung Phthirius der Embryo immer in Seitenlage liegt. Wir sehen also, daß das geschilderte Verhalten zum Haar bereits embryonal bedingt ist und ein ererbtes Merkmal darstellt. Die ausschlüpfende Larve findet bei beiden Gattungen das Haar gleich in jener Stellung griffbereit, die sie für die Bewegungsmöglichkeit an demselben braucht.

Außerdem zeigen die Versuche, daß sich die Phthirii mit Leichtigkeit auch an den Kopfhaaren fortbewegen, und daß es unmöglich deren äußere Form sein kann, welche sie in der Regel von denselben fernhält.

Zur Untersuchung des Geruchssinnes wurde für die Phthirii eine ähnliche Einrichtung, wie sie für die Beobachtung ihrer Bewegung diente, getroffen.

Nur wurde, um die Wirkung der Gerüche auf größere Entfernung messen zu können, statt der Petrischale eine 2 cm hohe Pappschachtel von 40 cm Länge benutzt. Die Distanz der beiden Holzspeile, zwischen welchen 8 Haare gespannt waren, betrug 30 cm. In den Raum zwischen Schachtelrand und Holzspeil kam das mit dem betreffenden Geruche imprägnierte Wattestück. Um die Wirkung der apokrinen Drüsen zu untersuchen, wurden Wattestücke verwendet, die von verschiedenen Personen 6 bis 24 Stunden unter der Achsel, mit Leukoplaststreifen fixiert, getragen worden waren. Da sich der Watte aber sicher auch das Sekret der in der Achselhöhle befindlichen ekkrinen Drüsen mitteilte, mußte ein Vergleichsobjekt verwendet werden, das nur dieses letztere Sekret enthielt. Zu diesem Zwecke wurde der Handschweiß der betreffenden Personen verwendet. Die Hand wurde für kurze Zeit in heißes Wasser getaucht, dann abgetrocknet, der Wattebausch kam in die hohle Hand, wurde von der Faust umschlossen und diese dann in eine doppelte Lage Billrothbatist eingewickelt. Nach 10—30 Min.

Digitized by Google

war dann der Wattebausch vom Handschweiß durchfeuchtet, und da in der Hand apokrine Drüsen fehlen, war sie sozusagen rein ekkrin geladen.

Die Phthirii wurden nun genau in der Mitte der gespannten Haare angesetzt, so daß sie von den beiden Wattebäuschchen je 15 cm entfernt waren. Die Schachtel wurde, um die Einwirkung von Licht und Schatten auszuschalten — die Läuse sind ausgesprochen skiotrop — mit dem Deckel geschlossen und dann abgezählt, wie sich die Läuse auf die beiden Wattebäuschchen verteilten. Je nach der Versuchsanordnung hatten sie die Wahl zwischen Achsel — reiner Watte, Achsel — Hand, Hand — reiner Watte. Es zeigte sich bei Wiederholung der Versuche mit den gleichen Phthiriusexemplaren, daß sich das Resultat mehr oder weniger verwischte. Auch scheint die Watte, selbst wenn sie verschlossen aufbewahrt wird, den Geruch nicht lange zu halten und erwies sich am 2. Tage bereits weniger wirksam. Endlich gelingen die Versuche besser in der Wärme, d. h. beim oder besser noch auf dem nicht zu heißen Ofen. Die im folgenden mitgeteilten Resultate sind durchwegs unter diesen Bedingungen gewonnen. Die Phthirii wurden möglichst bald nach ihrer Entnahme und für jeden Versuch andere Exemplare verwendet.

Die Resultate der Versuche stellen sich folgendermaßen dar:

1. Achsel	7	6	8	6	5
Reine Watte	1	2	0	2	3
2. Achsel	8	5	6	3	8
Hand	0	3	2	5	0
3. Hand	6	4	5	5	3
Reine Watte	2	4	3	3	5

Wenn auch die Zahl der Versuche keine allzu große ist — Fälle von Phthiriasis scheinen jetzt überhaupt seltener und die Zahl der Ausbeute im einzelnen Falle ist meist keine sehr reiche —, so gestatten sie doch gewisse Schlüsse. Aus den Reihen 1 und 2 ergibt sich deutlich die anlockende Wirkung des Achselhöhlenduftes auf die Phthirii. Sie tritt reiner Watte gegenüber etwas stärker in die Erscheinung als beim Vergleich mit Handschweiß, doch übt auch dieser, wie sich aus Reihe 3 ergibt, eine anlockende, keinesfalls eine abstoßende Wirkung aus. Ob die Verschiedenheit der Resultate bei den einzelnen Versuchen auf individuelle Verschiedenheiten der Versuchspersonen (3 weibliche, 1 männliche) zurückzuführen ist, ist fraglich. Für die Pediculi ließ sich eine solche individuell verschiedene Anlockung, wie wir gleich sehen werden, mit Sicherheit nachweisen. Sie wäre also auch für die Phthirii denkbar.

Jedenfalls ergibt sich aus diesen Versuchen, daß die Phthirii ein sehr feines Witterungsvermögen besitzen. Dasselbe geht sicher über die bei der Versuchsanordnung zufällig gewählte Distanz von 15 cm hinaus, denn in natura erfolgt die Anlockung seitens der Achselhöhlen auf die zunächst nur in den Pubes sitzenden Phthirii auf eine noch viel größere Entfernung.

Ungleich einfacher sind die Versuche über den Geruchssinn der Ped. vest. anzustellen.

Sie wurden unter analogen Bedingungen durchgeführt, nur waren die gespannten Haare hier überflüssig, da sich die Ped. vest., wie erwähnt, auf rauher Unterlage leicht fortbewegen. So wurde einfach eine niedrige, kreisrunde Tortenschachtel von 30 cm Durchmesser verwendet, deren Boden mit Schirting überspannt war. Die Ped. kamen, da reichlich Material zur Verfügung stand, in großer Zahl — bis zu 30 — bei den einzelnen Versuchen zur Verwendung. Sie wurden entweder im Zentrum der Schachtel deponiert und die zu prüfenden Wattebäuschchen in gleichem Abstande an der Peripherie mit Leukoplaststreifen fixiert, oder sie kamen an den Rand der Schachtel und die

Digitized by Google

Wattebäuschchen an die gegenüberliegende Peripherie. In letzterem Falle hatten die Ped. einen Weg von nahezu 30 cm zurückzulegen, um zu ihrem Ziel zu gelangen. Bei der erstgenannten Versuchsanordnung konnte auch die Einwirkung von mehreren Individuen gleichen und verschiedenen Geschlechtes, gleicher und verschiedener Rasse, gleichzeitig geprüft werden. Auf die Details der zahlreichen Einzelversuche soll hier nicht näher eingegangen werden. Auch hier zeigte sich wiederum, daß die Versuche bei gelinder Wärme mit frisch entnommenen Ped. und frisch beladener Watte am besten gelangen.

Die Versuche ergaben zunächst die Tatsache der anlockenden Wirkung des Geruches der Achselhöhlen auf Läuse. Bei den 22 herangezogenen Versuchspersonen (16 Frauen, 6 Männer) fehlte diese Anlockung nie, d. h. niemals wurde die geruchlose Watte der Achselwatte vorgezogen. Immer fand sich die weitaus überwiegende Mehrzahl der Läuse auf letzterer. Eine abstoßende Wirkung ist also, wenigstens bei diesen 22 Personen, niemals konstatiert worden. Dagegen war der Grad der Anlockung ein äußerst verschiedener. Wurden die Läuse in gleicher Entfernung von drei von verschiedenen Personen stammenden Wattebäuschchen deponiert, so kam es nur selten zu einer auch nur annähernd gleichen Verteilung der Läuse, meist übte eines davon eine ganz besonders anziehende Wirkung aus, und es wurden Verhältniszahlen wie 18 : 5 : 3, 23 : 4 : 1 beobachtet. In solchen Fällen war es ein ganz sonderbarer Anblick, wenn die Läuse zunächst, so wie sie aus der Eprouvette gefallen waren, ohne Ordnung umherkrochen, um bald in geordneter, gleichgerichteter Schar ihrem Ziele zuzustreben.

Es wurde auch versucht, die Ped. im Zentrum der Schachtel durch stark riechende Substanzen wie Anisöl, Bergamottenöl, Naphthalin einzukreisen, doch wurde der Wall nach kürzerem oder längerem Zaudern von den Ped. immer durchbrochen, und zwar interessanterweise zumeist in der Richtung, in welcher das anlockende Wattebäuschchen lag. Es zeigt dies, daß die Einstellung auf animalische Gerüche bei den Ped.. ähnlich wie beim Hund, so stark ist, daß sie durch andere Gerüche nicht verdeckt wird.

Die individuelle Verschiedenheit der anlockenden Wirkung gilt für beide Geschlechter. Ließ ich aber den Läusen die Wahl zwischen männlicher und weiblicher Watte, so zeigte sich meist, wenn auch nicht regelmäßig, ein deutliches Überwiegen der weiblichen Anziehungskraft.

Versuche mit Watte, die von Frauen zur Zeit der Menstruation unter der Achsel getragen wurde, zeigte gegenüber nichtmenstruierenden Frauen verstärkte Anlockung. Ich möchte aber aus diesen Versuchen, ebenso wie aus solchen, die bezüglich des Anlockungsvermögens verschiedener Rassen vorgenommen wurden, keine weiteren Schlüsse ziehen, da die Zahl der Versuche zu gering ist, und bei den starken individuellen Schwankungen sich bestimmte Regeln erst aus der Untersuchung großer Reihen ergeben könnten.

Zahlreiche Versuche, bei welchen die Ped., ähnlich wie dies oben für die Phthirii beschrieben wurde, vor die Wahl zwischen Achsel- und Handschweiß gestellt wurden, ergaben deutlich die anlockende Wirkung des ersteren. Hatten die Ped. die Wahl zwischen reiner und Handwatte, so schien die reine Watte deutlich bevorzugt. Wurde auf den Weg, den die Läuse zur Achselwatte zurückzulegen hatten, ein Stück stark

Digitized by Google

durchfeuchteter Handwatte gelegt, so krochen die Läuse ungestört zur Achselwatte weiter. Diese letzteren Versuche konnte ich aus äußeren Gründen allerdings nur mit Watte vornehmen, die mit meinem eigenen Hand- bzw. Achselschweiß imprägniert war. Sie scheinen aber zu beweisen, daß dem Handschweiß eine anlockende Wirkung fehlt, was ja mit dem Ergebnis der Versuche von Hase übereinstimmt. Eine direkt abstoßende Wirkung des Handschweißes konnte aber auch nicht konstatiert werden. Vereinzelt wurde auch die Handwatte bekrochen. Es ist allerdings möglich, daß auch da individuelle Differenzen bestehen und daß es Individuen gibt, deren ekkriner Schweiß abstoßend auf die Läuse wirkt. Dafür spricht die häufige Kriegserfahrung des Freibleibens einzelner Individuen in stark verlauster Umgebung. Da die Anlockung durch die Achsel, wie wir gesehen haben, niemals fehlt, kann das Freibleiben nur so erklärt werden, daß irgend ein Moment hinzutritt, welches diese Individuen für die Läuse ungenießbar macht. Da die Läuse nun ausgesprochene Geruchstiere sind, ist anzunehmen, daß es ein Geruch ist, der sie abhält, und daß es der des ekkrinen Schweißes ist, dafür spricht die bekannte Beobachtung, daß die Läuse hochfiebernde und schwitzende Kranke verlassen, und auch im Kriege haben wir häufig die Erfahrung gemacht, daß die Läuse im alten, stark durchschwitzten Hemd weniger plagten als im frischen.

Fassen wir das Resultat dieser Versuche kurz zusammen, so ergibt sich, daß sowohl Phthirius pubis als Pediculus vestimenti einen sehr feinen Geruchssinn haben, der bei beiden Gattungen wesentlich auf das Sekret der a-Drüsen eingestellt ist. Die Anlockung durch dieses Sekret war bei allen untersuchten Personen nachweisbar, wenn auch in sehr verschiedenem Grade. Ob Differenzen in der Anlockung durch das gleiche Individuum zu verschiedenen Zeiten oder durch Individuen verschiedener Rassen bestehen, läßt sich nicht mit Sicherheit nachweisen. Die Anlockung durch das weibliche Geschlecht scheint die stärkere zu sein. Der „ekkrine" Handschweiß wirkt auf Phthirii weniger anlockend als der Achselschweiß. Auf Ped. vest. nicht anlockend, vielleicht sogar abstoßend.

Gerne hätte ich analoge Versuche mit Ped. capitis angestellt, doch war es mir in den zwei Wintern, über welche sich diese Versuche erstrecken, nicht möglich, auch nur einen Fall aufzutreiben, der genügend Exemplare dargeboten hätte. Daran mag wohl die moderne Frisur der Frau mit schuld sein. Nisse gab es oft in Menge, aber stets nur wenige reife Exemplare, und diese wurden nur für die zu Beginn geschilderten Untersuchungen bezüglich der Fortbewegung am Haar verwendet. Die mit Ped. vest. und Phthirii gewonnenen Resultate schienen mir aber hinreichend interessant, um ihre Mitteilung schon jetzt zu rechtfertigen.

Literatur.

1. W. Pick, Arch. of Derm. and Syph., 1926, Bd. 13. — 2. Sikora, Zbl. f. Bakt., Bd. 76, S. 523. — 3. Hase, Derm. W., 1916, Bd. 62, S. 257. — 4. Galli-Valerio, Zbl. f. Bakt., Bd. 78, S. 37. — 5. Frickhinger, D. m. W., 1916, Jahrg. 42, S. 1254. — 6. Schiffer decker, Die Hautdrüsen des Menschen und der Säugetiere, Verlag E. Schweizerbart, Stuttgart 1922.

Digitized by Google

Beiträge zur Kasuistik und Therapie des Hautkarzinoms.

Von

Dr. A. Ravogli in Cincinnati.

Nach dem englischen Manuskript frei übertragen von K. Ullmann-Wien.

Mit 29 Abbildungen im Text.

(Fortsetzung.)

Heterogene Funktion des Bindegewebes, der Leukozyten und Plasma-, andererseits der Mastzellen im Krebsgewebe. In einigen Fällen sind die Krebszellen von Plasmazellen umgeben, welche erstere an der Ausbreitung hindern; doch haben wir bereits gesehen, daß sich die Epithelzellen auch samenartig inselförmig in der Haut ansiedeln, durch die Lymphbahnen weiterwandern und an anderen Körperstellen durch ihr Wachstum Metastasen erzeugen. Unna nimmt an, daß es andererseits gerade die Mastzellen sind, welche zu Metastasenbildung Veranlassung geben. An und für sich leicht beweglich, sollten sie in Form der Chemotaxis die fixen Elemente des Epithels und des Bindegewebes zur Wanderung anregen und mitreißen. Sie sollen es sein, welche die krebsigen Warzen beim Lichtkrebs der Matrosen, beim Karzinom der Glans penis und bei anderen Hautkrebsformen erzeugen. Unna findet wenigstens in allen diesen Fällen nur sehr wenig Plasma-, jedoch massenhaft Mastzellen. Diese Beobachtungen deuten darauf hin, daß die Epithelzellen, die ja das Karzinom aufbauen, in sich ein infektiöses Agens bergen, welches auch die Ursache der Krebsentstehung ist. Diese Annahme, bis jetzt weder akzeptiert noch erklärt, hat aber jedenfalls Analogien in der Lupusentstehung und auch in der Syphilispathologie. Bei diesen beiden Erkrankungen kennen wir sehr wohl die Erreger und nehmen mit Unna auch hier an, daß die Plasmazellen, welche die erkrankten Zonen umgeben, zum Schutze der tiefen Gewebe vorhanden sind.

Histologisch differente Krebsformen. Bei den verschiedenen Karzinomen finden wir zahlreiche histologische Unterschiede. Je dichter das Karzinomgewebe ist, desto mehr bindegewebige Elemente sind vorhanden, welche zur festen Verbindung der Zellen beitragen. Die am häufigsten vom papillären Karzinom befallenen Stellen sind die Glans penis und das Lippenrot. Die Proliferation geht hier stets von den Stachelzellen aus, welche, in Massen zusammengedrängt, ihren Weg in die Tiefe nehmen. Für die Entstehung des papillären Karzinoms der Glans penis ist möglicherweise ein chronischer gonorrhoischer Prozeß ursächlich mitbeteiligt; es entstehen zuerst nur Papillome, dann durch Metaplasie als Reiz Papillarkarzinome. Gewöhnlich können diese Hautpartien nicht genügend rein gehalten werden, da das Sekret zwischen der Glans und dem Präputium liegen bleibt, wo es dann einen ständigen Reiz bildet. In ähnlicher Weise könnte das papilläre Karzinom des Cervix uteri von einer gonorrhoischen Sekretion ihren Ausgang nehmen. Diese Tumoren bluten leicht, sondern ein serös eitriges Sekret ab, welches eintrocknet

Digitized by Google

und mit den nekrotischen Partikelchen der Hornschicht schmutzige Krusten bildet und dem papillären Karzinom sein Gepräge gibt. Die Proliferation ist keineswegs nur dem Bindegewebe, sondern vornehmlich den epitheloidalen Elementen zuzuschreiben. Die Epithelzellen des papillären Karzinoms sind von der Art der Stachelzellen, groß, und bilden gewöhnlich Hyalinkugeln an der Glans penis und Hornperlen an der Lippe. Das interzelluläre Gewebe ist ödematös. Aus dem Papillarkörper tritt Serum und manchmal auch etwas Blut aus. Häufig kommt es durch Mikroorganismen (banale Eitererreger) zu entzündlicher Sekundärinfektion. Wahrscheinlich gerade durch diese wird diese Art des Karzinoms sehr maligne und führt rasch zu Lymphdrüsenschwellungen. Nur ganz im Beginn ist diese Karzinomform durch rationelle chirurgische oder Radiotherapie leicht heilbar.

Bei manchen Karzinomen, insbesondere an den Wangen, kommt es häufig zu Erweichungen im Zentrum des Tumors. Alle jene Tumoren, die aus einer mächtigen Anhäufung von Epithelzellen bestehen, nehmen ihren Ausgang anscheinend von den Stachelzellen, den Follikeln und vom Papillarkörper. Auch hier oft hyaline Degeneration und Erweichung.

Die bindegewebigen Elemente bleiben lange gut erhalten und umgeben die durchziehenden Blutgefäße. Die elastischen Fasern sind zusammengeballt in Form von dichten Netzen, wie um die tieferen Regionen gegen das Vordringen der neugebildeten Epithelzellen zu schützen.

Nach der Ansicht von DOUGLAS W. MONTGOMERY ist der Ursprungsort der Epitheliome ein sehr variabler; ein Epitheliom kann an jeder Stelle des Körpers entstehen. Es entspringt (durch eine noch unbekannte Noxe) vom Epithel der befallenen Region und siedelt sich häufig in Form von kleinen Effloreszenzen seborrhoischer Natur oder seniler Warzen im Gesicht oder am Handrücken an.

UNNA, DUBREUILH, MONTGOMERY und viele andere Autoren legten großes Gewicht auf exzessive Körperbelichtung, die Ungunst der Witterung für die Genese des Epithelioms im Gesichte und am Handrücken. MONTGOMERY meint auch, daß letzteres sich der Behandlung gegenüber viel hartnäckiger verhält als das Gesichtsepitheliom.

Nicht unerwähnt darf hier das Karzinom JACOB, das echte Ulcus rodens, bleiben. Dieses beginnt als flaches, kleines, rötliches bis gelbbraunes Knötchen, das mitten in anscheinend ganz gesunder Haut alsbald ohne besonderen Grund ulzeriert. Die Ulzeration bedeckt sich allmählich mit Krusten, die aus eingetrocknetem, ausgeschwitztem Serum bestehen. In der Umgebung finden sich erweiterte Blutgefäße und zahlreiche Pigmentflecke. Ab und zu kommt es zu Blutungen. Der Verlauf ist fast schmerzlos.

Diese Karzinomform beginnt gewöhnlich in der Nähe der Augen, am häufigsten an den Augenlidern, und breitet sich gegen die Stirn, die Schläfe, selten gegen die Ohrmuschel aus. Es kommt niemals zur Lymphdrüsenschwellung und niemals zu Metastasen und Kachexie. Der Patient geht an Erschöpfung zugrunde. Histologisch weicht diese Karzinomform von anderen Karzinomen in wesentlichen Punkten ab, so auch durch eine bedeutende Verbreiterung der Stachelzellschicht. Ich sah, wie UNNA, bei dieser Form des Epithelkrebses, ebenso wie beim PAGETschen Epitheliom, das Karzinom rings von Plasmazellen dicht umgeben.

Digitized by Google

Das Vorhandensein der dislozierten Stachelzellen mitten im papillären und tieferen Bindegewebe der Kutis übt auf diese offenbar einen mächtigen Reiz aus. Durch diesen kommt es auch wahrscheinlich zur Bildung von sogenannten Krebsperlen. Diese sind fast immer konzentrisch von Plasmazellen umgeben. Im Zentrum kommt es zum Schwund des Gewebes; gegen die Oberfläche der Epidermis zu findet noch Proliferation statt, aber nicht mehr in so mächtigen und dichten Massen, sondern mehr in einzelnen Herden und Epithelsprossen, die sich an verschiedenen Stellen in die Kutis förmlich einbohren. Dieses Zusammenballen der Epithelien mit den kollagenen Fasern verleiht dem Tumor eine besonders derbe Konsistenz, die fast wie ein Skirrhus, wie ein Fibrom imponiert. Andererseits erfolgt eine partielle Resorption von Bindegewebe, und durch einen Umbau kommt es zur fixen Narbe.

In der Haut des Augenlides oder in der Nähe desselben formen sich dabei fibröse, harte, plattenförmige Gebilde. Diese greifen von dort auf die benachbarte Haut, auch auf die Konjunktiva über. An anderen Stellen verliert der Krebs seine skirrhöse Derbheit, nimmt mehr medulläre Beschaffenheit an. Das Kollagengewebe resorbiert sich teilweise. Es bleiben Nester von Epithelzellen zurück, umgeben von Plasmazellen. Die Lymphspalten sind hier erweitert, das ganze Bindegewebe auffallend sukkulent. Die Epithelsprossen bilden sich zurück und formen wie früher ein dichtes Epithelnetz. In tieferen Schichten findet trotz dieser regressiven Erscheinungen in der Oberfläche dabei rasches, rücksichtsloses Weiterwachsen statt, besonders wenn einmal die Schicht der elastischen Fasern durchbrochen ist.

Dieses Kapitel kann nicht abgeschlossen werden, ohne wenigstens in Kürze das Xeroderma pigmentosum zu berühren. Diese präkanzeröse Dermatose weist ebenfalls gewisse Beziehungen zur Belichtung der Haut auf. Die hereditäre Disposition spielt die Hauptrolle. LEWITZ berichtet von einer Lichtdermatose bei zwei Schwestern, welche er mit Recht als den Beginn eines Xeroderma pigm. auffaßte. Die Patienten zeigten nur ein leichtes chronisches Erythem des Gesichts. Die Haut war pigmentiert und von Teleangiektasien durchzogen. Als erster beschrieb KAPOSI diese merkwürdige Hautaffektion. Sie hat auch gewisse Analogien mit der Seemannshaut UNNAS.

Die Frage, woher die intensive Pigmentierung kommt, ob durch Diffusion aus den Blutkapillaren oder aus der basalen oder Stachelzellschicht der Epidermis, aber durch den Lymphstrom mehr in oberflächliche Hautschichten übertragen, ist bis heute noch offen. Nach UNNA ist es nicht wahrscheinlich, daß das Pigment aus dem Blut stammt, eher scheint es in den Chromatophoren der Epidermis zu entstehen.

Das Pigment besteht aus massenhaften kleinen Granula von tiefbrauner Farbe und verschiedener Größe (Melaninkörner) und bleibt manchmal hier in den Lymphspalten liegen, manchmal wandert es in das Bindegewebe und in die Epidermisschichten hinauf ein, alles diffus dunkel färbend. Das Melanin wandert in die Bindegewebszellen, früher Chromatophoren genannt, und in das Epithel ein und erzeugt dort einen Reiz auf die Nervenfasern.

Digitized by Google

Der Einfluß des Pigmentes ist nicht auf die Epithelzellen beschränkt, sondern er erstreckt sich auch auf den Papillarkörper und in die tiefen Schichten des Koriums und des kollagenen Gewebes. Durch seine Anwesenheit verbreitern sich auch die Papillen durch Verdickung der Bindegewebszellen. Das kollagene Gewebe ist plump und verdickt durch die Vermengung mit dem Pigment, welches durch die Lymphspalten zu- und abfließt.

MASSON (Paris) und BRUNO BLOCH (Zürich) legen der Ansammlung von Melanin bei der Karzinomentstehung neuerdings großes Gewicht bei. Das Melanin, welches in der Epidermis entsteht, ist an die interstitiellen Zellen gebunden. Das Zellprotoplasma bekommt hierbei ein eigenartiges Aussehen. Das Pigment wandert in tiefere Schichten, welche dann unter dem Einfluß des Pigmentreizes zu proliferieren beginnen. Die Zellformen variieren. Einige sind klein und von epithelialem Typus, oft kettenartig angeordnet, andere haben ein mehr spindeliges Aussehen.

Abb. 26. Drüsenazini mitten im Krebsgewebe. Krankhaft verändertes Bindegewebe zieht sich zwischen das letztere.

Die Zellen ballen sich zusammen und werden auf dem Lymphwege in die Drüsen transportiert. Sie bilden die Ursache zu Proliferationsvorgängen der LANGERHANSschen Zellen, an denen das Stadium beginnender Pigmentation erkennbar ist. Das durch die Gefäße zu den LANGERHANSschen Zellen gebrachte Pigment bildet kleinste Tumoren, Melanome, die fast nur aus Melanin bestehen. Diese melanogenen Zellen bilden Gruppen, wie wir sie ähnlich auch beim Nävoepitheliom finden. Die Zellen kommunizieren durch Anastomosen miteinander und haben stark vergrößerte Kerne. Nävi sind keine echten Tumoren, da sie kein Bindegewebe haben, sondern nur aus epithelialen Elementen bestehen. BRUNO BLOCH nannte sie Nävokarzinome epithelialen Ursprungs, chrakterisiert durch Proliferation und Pigmentation, hervorgerufen durch den Reiz des Melanins. Melanoblasten und Nävomelanose epidermoidalen Ursprungs findet man also auch im Bindegewebe.

Unter solchen Bedingungen scheint sich auch das Sarkom zu bilden, bekannt als Melanosarkom. Die Gewebe scheinen wie mit Pigment bestäubt, Kerne wie Bindegewebe sind davon erfüllt. In manchen Präparaten findet man warzige Granulationen, welche aus einer Anhäufung von Zellen und Pigment bestehen, die den Papillarkörper zusammendrängen und der Haut eine gewisse Derbheit verleihen. UNNA meint, dies sei nicht

Digitized by Google

auf die Infiltration des kollagenen Gewebes, sondern auf die Epidermiszellen, welche durch Kerne und Pigmentgranula vergrößert sind, zurückzuführen. Dort, wo die Nävuszellen Warzen hervorrufen, füllen sich die Alveolen mit Pigmentzellen.

Manchmal scheinen die Talgdrüsen der Haarfollikel mit Krebszellen erfüllt, so daß sie wie Adenome aussehen. Die Abb. 26 u. 27 zeigen das Präparat eines Karzinoms der Wange, bei dem die Anwesenheit der Zellen innerhalb der Talgdrüsenazini noch deutlicher zu sehen ist. Schon THIERSCH schrieb den Talgdrüsen eine bedeutende Rolle beim Aufbau des Karzinoms zu. Und tatsächlich findet man Karzinomnester oft an Stellen, wo früher Talgdrüsen mit starker Sekretion vorhanden waren, die durch Schrumpfung der Drüsenazini in die karzinomatöse Masse mit einbezogen wurden. Die Proliferation des Papillarkörpers ist nicht nur am Geschwürsrande stark ausgeprägt, sondern auch in der Mitte, doch gehen die Granulationen hier mit der Zeit zugrunde. All dies wurde schon von AUSPITZ bei Wucherungen des Papillarkörpers und später von THIERSCH und WALDEYER bei Karzinom beschrieben. „Der Proliferationsprozeß werde", so sagte man einst, „von der in den Epithelzellen sitzenden Kraft, mit der erstere in das Bindegewebe des Papillarkörpers eindringen, bewirkt." Auch den papillären Karzinomformen kommt ihre besondere Eigenart zu.

Abb. 27. Vereiterter Follikel, z. T. mit Krebszellen erfüllt. In der Wand Krebszellen mitten im Bindegewebe.

Das papilläre Karzinom des Penis infiltriert mit rücksichtslosem Tiefenwachstum die Corpora cavernosa, wächst durch die Faszien und dehnt sich auch auf die knöcherne Unterlage aus. Dies gibt auch dessen schlechte Prognose. In diesen Fällen wachsen die Epithelzellen in derselben Richtung wie das Bindegewebe und die Blutgefäße, welche unter dem Drucke des ersteren komprimiert werden.

Bei den oberflächlichen Karzinomen der Haut ist die Prognose eine wesentlich günstigere als bei allen anderen Krebsformen, wenn sich diese einmal entwickelt haben. Sind aber einmal die Lymphbahnen ergriffen, dann ist die Prognose bei beiden Karzinomformen schlecht. Aus Nävi entstandene Karzinome sind besonders maligne, ergreifen sehr bald die Lymphgefäße und bilden entweder an Ort und Stelle Metastasen oder solche in Form von multipler lentikulärer Ausbreitung im ganzen Körper, die zu raschem Ende führen.

Digitized by Google

Zur Klinik und Diagnose der Epitheliome.

Fast immer wird der Hautkrebs an einer ganz umschriebenen Stelle und schon mit einer kleinen, meist hirsekorngroßen Effloreszenz erkennbar. Er wächst ziemlich langsam, ulzeriert allmählich, doch das Fortschreiten kann anfangs leicht aufgehalten werden. Da das Wachstum das Resultat einer Zellproduktion ist, zieht es erst dann die Aufmerksamkeit auf sich, wenn es als kleiner Tumor oder Ulkus erscheint. Subjektiv kommt es vorher oft zu Jucken, nicht aber zu Empfindlichkeit oder gar Schmerzen. Diese treten erst viel später auf. Das kleine Knötchen fühlt sich derb an und ist meist mit Krusten bedeckt, ähnlich wie beim Lupus, doch fehlt bei diesem die Derbheit.

Abb. 28. Spinozelluläres Karzinom in der Wangengegend, hochgradig ulzeriert, auf die Kieferhöhle übergreifend.

Wie wir gesehen haben, bestehen diese kleinen Gewächse aus Epithelzellen und werden Epitheliome genannt, worunter man primäre Hautkrebse versteht. Es entsteht ein kleines Geschwür, aus welchem Blut sickert. Das Blut oder Serum trocknet ein und bildet harte, dunkle Krusten. Die Geschwürsränder sind hart, plump infiltriert und etwas erhaben. Manchmal heilt das Geschwür ab, doch die Ränder wachsen und dehnen sich aus. Mitunter wächst es jetzt auch schon in die Tiefe, obwohl es nur als ganz oberflächliches Geschwürchen imponiert. Nun zeigt es sich schon als rötliche, granulierende Fläche mit geringer Eitersekretion, vollständig indolent.

Am wichtigsten ist jedenfalls die Frühdiagnose. Botton und Massey betonten neulich wieder ausdrücklich, daß in diesem frühen Stadium des Karzinoms der praktische Arzt das wichtigste Wort zu sprechen habe. Auch er muß die Affektion schon in ihrem ersten Anfang erkennen. Die üblichen Beschreibungen „langdauernder, ulzerierter, blutender, schmerzhafter, stinkender, inoperabler und unheilbarer Krebsgeschwüre“ geben immer von neuem noch Zeugnis von der Rückständigkeit vieler praktischer Ärzte in der Krebsdiagnose.

Im allgemeinen besteht beim beginnenden Epitheliom keine Schmerzhaftigkeit, im Gegensatz zu allen entzündlichen Tumoren. Eine richtige Statistik der Hautkrebsmortalität wird man nur dort finden, wo auch

Digitized by Google

rechtzeitig die richtige Diagnose gestellt werden konnte, bezüglich des Verlaufes, wenn rechtzeitig geeignete Therapie geübt wurde.

Das Wachstum der Krebsulzera ist gewöhnlich ein langsames, meist auf zwei bis drei, manchmal sogar auf zehn und mehr Jahre sich erstreckend.

Auch fungusartige Tumoren können manchmal entstehen, wie Abb. 28 zeigt, wo der Tumor vom Antrum Highmori ausging.

Multiple Epetheliome treten manchmal im Gesicht oder an den Händen auf und haben ihre Vorläufer in Form von starken diffusen oder umschriebenen Verhornungen an der Haut wie bei seborrhoischen (senilen) Keratosen. Die Haut wird an einzelnen Stellen rauh, gelblich bis schmutzig-braun und ist mit harten Schuppen bedeckt. Wenn man diese wegkratzt, so sieht man die Talgdrüsenausführungsgänge und einige kleine Wärzchen. Unter diesen keratotischen Plaques ist das dicke und harte Hornlager zu sehen, welches sich bald in ein epitheliales Ulkus verwandelt, mit seichtem Grund und harten, erhabenen Rändern. Unglückseligerweise sind solche Patienten mit mehreren Epitheliomen in verschiedenen, noch gutartigen Stadien behaftet, so daß auch die bereits malignen Tumoren zu gering eingeschätzt werden. Bei einer Dame waren multiple Epitheliome an der Stirne vorhanden, einige an den Wangen und am Halse. Bei diesen wie anderen ähnlichen Fällen kann vielleicht sogar an eine gewisse lokale Kontagiosität gedacht werden, insofern sich an allen Stellen, die mit dem Sekret einer Karzinomulzeration in Berührung kamen, neue Epitheliome zu entwickeln scheinen.

Abb. 29. Ulzeriertes melanotisches Karzinom in der Schläfengegend, aus einem langjährigen Nävus durch Reibung entstanden.

Hier muß auch auf die Multiplizität von Hautepitheliomen auf seniler Haut als Ausdruck einer allgemeinen Hautdegeneration hingewiesen werden, wobei Warzen, Pigmentflecke, kleine angiomähnliche Bildungen sich in maligner Weise weiterentwickeln. Sie nehmen bald die Form warziger Granulationen oder kanzerartiger Geschwüre an und bilden einen Gegensatz zu einer anderen Art von multiplen Karzinomen, wie sie HUTCHINSON als Ausdruck der As-Reizung auf der Basis von As-Keratosen an Hand- und Fußflächen beschrieben hat oder wie sie in anderer Form beim industriellen Teer- und Paraffinkrebs (VOLKMANN), auch beim Röntgenkarzinom, vorkommen.

Auch bei diesen chemischen und physikalischen Krebsbildungen **kommt es zu warzigen Veränderungen, welche ulzerieren und metaplasieren.**

Karzinome gehen oft von Nävi aus (Abb. 29 u. 23). Sowohl pigmentierte als auch unpigmentierte Muttermäler können, auch wenn sie

Digitized by Google

benignen Charakter zeigen, jederzeit maligne degenerieren. Manche sind melanotisch und produzieren sekundäre Melanokarzinome. Meist sind zuerst (primär) die Extremitäten und das Genitale befallen.

Knotige Karzinome entstehen häufig aus Epitheliomen mit Tendenz zu Tiefenwachstum. Die Geschwulst greift dann auf Muskel und Knochen über. Die Infiltration der Lymphräume, zusammen mit Gewebsödem, bildet dann die großen, ja monströsen karzinomatösen Tumoren. Die Karzinomzellen werden dabei in den Lymphbahnen weggeschafft und erzeugen in der Nachbarschaft weißliche bis rosarote Papeln von verschiedener Größe, die dann konfluierend eine ulzerierende karzinomatöse Fläche darbieten.

Ich sah eine Dame mit kleinen multiplen Karzinomtumoren in der rechten Achsel, die fast einen Tumor darstellten. Ich entfernte das ganze Tumorpaket chirurgisch und ätzte dann mit einer noch zu besprechenden Substanz.

Histologisch zeigten sich alle Schweißdrüsen karzinomatös entartet, hauptsächlich in ihrem spiraligen Anteil.

Über zwei derartige Fälle von Karzinom der Schweißdrüsen berichtet FORDYCE; einer davon betrifft den von DARIER beschriebenen analogen Fall von multiplen Schweißdrüsentumoren.

Auch der Lippenkrebs erheischt in bezug auf seine Häufigkeit, seinen malignen Charakter und seine destruktiven Tendenzen ein besonderes klinisches Studium. Er befällt meist die Unterlippe am Übergang des Lippenrots in die Haut, entweder in der Mitte oder an den Mundwinkeln. Die Oberfläche ist gewöhnlich etwas rauh, mit Schuppen bedeckt, meist nicht größer als ein Hirsekorn, wächst langsam und ulzeriert bald. Die Tumorbasis ist derb und infiltriert. Manchmal bilden sich papillomatöse Exkreszenzen, welche die Lippe verdecken. Die Größe übersteigt gewöhnlich kaum ein 10-Cent-Stück. Manchmal ist der Tumor von runder, manchmal von unregelmäßiger Gestalt. Wenn er vernachlässigt wird, kann er die ganze Lippe und das Kinn und auch die Speicheldrüsen erfassen (Abb. 8). Unter meinen 231 Fällen fand ich 15 Unter-, 10 Oberlippenkarzinome.

Das Oberlippenkarzinom entsteht gewöhnlich etwas entfernt vom Lippenrot und ist nicht so hartnäckig und maligne als das der Unterlippe. Es wächst nicht so tief und befällt nicht so rasch die Lymphdrüsen.

Die Lippenkarzinome entstehen gewöhnlich infolge von Tabakmißbrauch und sind tatsächlich sehr selten bei Frauen. Der Tabak als Ursache dieses Karzinoms ist allgemein so akzeptiert, daß dieser Krebs von CAYED Pfeifenkrebs genannt wurde.

Differentialdiagnose.

Oberflächliche Hautkrebse können bisweilen mit Primäraffekten, auch mit oberflächlichen Gummata oder ulzeriertem Lupus verwechselt werden.

Beginnende und kleine, indurierte, auch schon exkoriierte Lupusknötchen vom Karzinom zu unterscheiden, ist aber oft sehr schwierig. Der Umstand, daß der Lupus eine Erkrankung des jüngeren, das Kar-

Digitized by Google

zinom eine des späteren Alters ist, kann für die Differentialdiagnose schon einen Fingerzeig geben. Lupus hat aber einen weit langsameren, mehr chronischen Verlauf seiner meist rötlich-braunen, in die Haut flach eingebetteten Knötchen. Ein Epitheliom wächst rascher und auch anders, zeigt bald eine rundliche Ulzeration auf hartem Grund und kann im Gegensatz zum Lupusknötchen mit dem scharfen Löffel leicht zur Gänze abgetragen werden. Auch syphilitische Gummen wachsen, wenn sie einmal ulzeriert sind, viel rascher als das Karzinom, haben auch keine so aufgeworfenen Ränder und sind nicht so hart.

Diese tuberkulösen Geschwüre, auch Tuberculosis verrucosa können leicht irrtümlich für papilläre Kanzer gehalten werden. Bisweilen hilft das genaue Studium der Tuberkulide über die Irrtümer leicht hinweg. Die verruköse Tuberkulose zeigt drei Ringzonen: im Zentrum kleine warzige Granulationen und in der Peripherie häufig kleine vesikulöse Abszesse, als Zwischenzone eine meist ulzerierte Oberfläche, ohne Derbheit oder Verdickung des Geschwürsgrundes.

(Schluß folgt.)

Versammlungen.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1926.

Vorsitzender: Stein. Schriftführer: Fuhs.

A. Kropatsch: **Lupus vulgaris disseminatus corporis.** Gleichzeitiges Auftreten multipler Herde nach einer Maserninfektion vor 3 Jahren. Seltene Lokalisation der lupösen Erkrankung endogener Ätiologie am Genitale.

Volk: **Miliarlupoid.** Die im Gesichte lokalisierte Affektion des Pat. ist teils in Ringform mit zentraler Vernarbung, teils girlandenartig angeordnet. Sie setzt sich aus kleinen, ziemlich derben, offenbar in den tieferen Schichten der Kutis gelegenen, wenig durchscheinenden Knötchen von gelbbrauner Farbe zusammen. Die Diagnose findet ihre Stütze im mikroskopischen Bilde, das eine Anhäufung von Epitheloidzellen mit ziemlich zahlreichen Riesenzellen und nur wenigen Lymphozyten am Rande ergibt. Pulmonal ein fibröser Prozeß, an einer Stelle röntgenologisch Kavernenbildung. WR negativ, Pirquet fraglich. Es wird die Frage erörtert, ob diese Erkrankung nicht doch auch zum Lupus vulgaris zu rechnen wäre, zumal sie auf Lichtbehandlung im Gegensatze zum Sarkoid Boeck sehr gut reagiert. Jedenfalls handelt es sich um eine Übergangsform zwischen Lupus und Sarkoid.

Volk: **Kolliquative Tuberkulose.** Pat., 41 Jahre alt, zeigt auf der linken Gesäßbacke ein etwa handflächengroßes, blaurotes, tiefes Infiltrat von mäßig derber Konsistenz, an einzelnen Stellen Fistelöffnungen, am lateralen Rande konfluierende Lupusknötchen. Auch um die Analöffnung und am Skrotalansatz warzige Gebilde mit einzelnen Fistelöffnungen. Die Rektalschleimhaut ist bis auf 12 cm von der Analöffnung atrophisch, stellenweise narbig, einzelne diphtheroide Beläge aufweisend. Kommunikation der äußeren Fisteln mit dem Rektum besteht nicht. WR negativ, Pirquet positiv. Die Erkrankung besteht seit $1^1/_2$ Jahren; 1917 schwere Dysenterie. Besprechung der Beziehungen zum Fungus cutis Riehl und zu den Gougerotschen Fällen.

Oppenheim: **Dermatitis atrophicans idiopathica oder Erythrodermie pityriasique en plaques.** 32jähr. Schlosser. Die Affektion begann vor 3 Jahren mit Jucken. Hauptsächlich an den unteren Extremitäten und Nates finden sich große Hautpartien bedeckende, vielfach bogenförmig und scharf begrenzte, im Niveau der Haut liegende oder wenig erhabene Hautveränderungen von gelbroter und roter Farbe, deren Oberfläche zum Teil glatt, zum Teil leicht gefältelt oder kleienförmig abschuppend ist. Auf Glasdruck bleibt ein leicht gelbliches Kolorit zurück. Einzelne Stellen, namentlich die

Digitized by Google

etwa flachkindshandgroßen Herde an den Oberarmen zeigen keine diffuse Verfärbung, sondern stellenweise linsengroße flache Papeln, die, ziemlich dicht gedrängt, normale Haut zwischen sich erkennen lassen. An manchen Stellen an der Hinterseite des Oberschenkels und am Unterschenkel erscheint die Haut verdünnt, hat mehr bläulichen Farbenton und Venen scheinen durch. Fältelung ist deutlich. Die Haare fehlen daselbst zumeist. Histologisch: Epithel: geringfügige Spongiose, stellenweise leichte Parakeratose. Papillen zum Teil fehlend, wo vorhanden, verbreitert, im Subpapillarkörper eine nach oben und unten scharf abgegrenzte breite Platte von kleinzelligen Rundzellen gebildet, die Gefäßen folgen. Kutis und Subkutis frei. Elastika fehlt im Infiltrat und ist im Papillarkörper rarefiziert, zeigt aber sonst nicht die Degenerationen wie bei Atrophie. Gefäßeintima manchmal hyalin verändert. Klinik und Histologie sprechen am ehesten für atrophisierende Dermatitis, ähnlich den von Rille und Rusch veröffentlichten Fällen.

Oppenheim: **Acrodermatitis atrophicans und Dermatitis atrophicans maculosa.** 58jähr. Frau, in der rechten Malleolargegend eine über handgroße, livid verfärbte Hautatrophie, deren zentrale Partie teigig weich verdickt ist. An der Innenseite des Ober- und Unterschenkels mehrere bis daumennagelgroße Herde einer Dermatitis atrophicans maculosa, die an der Peripherie Teleangiektasien zeigen. An der Bauchhaut Striae gravidarum. Dieser Fall reiht sich jenen an, wo nach innersekretorischer Störung (Auftreten nach supravaginaler Amputation) die Atrophie begann. Die angeborene Disposition der verminderten Widerstandskraft des elastischen Gewebes der Haut, wie ich sie annehme, steht mit dem innersekretorisch bedingten Schwund desselben nicht in Widerspruch.

Porias: **Tubero-serpiginöses Syphilid.** 4 Jahre alte Lues, wenig ausgiebig und in großen Intervallen behandelt. Ausgesprochene Streckseitenlokalisation, sehr psoriasiform, WR positiv. Hinweis auf die jetzige Seltenheit dieser Fälle.

Popper: **Porokeratosis Mibelli.** 64jähr. Pat. Leiden seit etwa 7 Monaten bestehend. Plaques über Rücken, seitlicher Halsgegend, Streckseite der Extremitäten, Penisschaft und Stirn. Die Plaques am Rücken bestehen aus einzelnen hornigen, konischen Erhabenheiten, auf deren Höhe ein komedoartiger Hornstachel eingefügt ist. Die Plaque an der Stirn ist etwa fünfkronenstückgroß, von lividroter Farbe und zeigt einen hyperkeratotischen, wallartigen Rand, etwas eingesunkenes Zentrum, das von feinen hyperkeratotischen Leistchen durchzogen ist. Schleimhäute frei. Keine erbliche Belastung nachweisbar. Histologisch: Hyperkeratose und Akanthose. Die Verhornung nimmt ihren Ausgang vorwiegend von den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen, mitunter auch von den Follikelmündungen. (Erscheint ausführlich.)

Stein: **Livedo racemosa.** 41jähr. Pat. Luetische Infektion 1904, Serum WR negativ, Liquorbefund negativ. Lokalisation an den Seitenteilen des Thorax, in der Glutäalgegend, an den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten. Auf Glasdruck eben noch sichtbare Infiltratflecke. Luetinreaktion: schwach positiv.

Stein: **Verrucae planae.** 18jähr. Mann. Exzessiv entwickeltes Krankheitsbild an Unterarmen und Gesicht.

Königstein: **Miliarlupoid (Boeck).**

Kantor: **Erythema induratum Bazin und papulo-nekrotisches Tuberkulid.** 18jähr. Pat. An beiden Unterschenkeln multiple bis nußgroße Knoten, die an der Wade zum Teil exulzeriert sind. Im Bereich des Unterschenkels und des Vorfußes zahlreiche papulöse Effloreszenzen, die zum Teil gedellt, zum Teil mit Nekrose abgeheilt sind. Vor 2 Jahren spezifischer Lungenprozeß mit Tuberkulin behandelt. Jetzige Krankheit seit $1^1/_2$ Jahren.

Rusch: **Tuberculosis colliquativa.** Mädchen, deren Unterschenkelhaut beiderseits Knoten und plattenförmige Infiltrate trägt, die zum Teil tief exulzeriert, zum Teil oberflächlich von multiplen, miliären Abszeßchen siebförmig durchbrochen und von alten, narbig ausgeheilten Herden umgeben sind und am ehesten an Erythema bazin erinnern. Schubweise auftretende Eruptionen mit Neigung zu spontaner Involution. Die demonstrierten histologischen Präparate zeigen ein kutan-subkutan sich ausdehnendes tuberkulöses Granulationsgewebe, verkäsend und dann eitrig zerfallend.

Aussprache: Oppenheim: Der Fall erinnert an die von mir demonstrierten Fälle (Dressler, Arch. f. Derm.) von Acne conglobata und indurata mit serpiginöser Progredienz, zentraler Vernarbung, positiver Tuberkulinreaktion und Heilung auf Tuberkulin, bei denen ich eine tuberkulöse Ätiologie angenommen habe. Die histologischen Befunde hierbei sind ähnliche.

Digitized by Google

Volk verweist auf die unnötigen Schwierigkeiten, welche sich bei den dermatologischen Diagnosen dadurch ergeben, daß jede kleine Variante einen eigenen Namen bekommen hat. Das gilt besonders für die Tuberkulose der Haut, wo ätiologische und immunbiologische Forschungsresultate unsere Kenntnisse so sehr erweitert haben.

Rusch: **Posttyphöse Striae distensae.** Breite und lange Streifen, die in mehrfach konzentrischer Anordnung beide Knie umkreisen.

Rusch: **Ekzematoides Basalzellenkarzinom.** Frau mit münzengroßer Affektion am Rücken. Die gerötete, eher rarefizierte Haut begrenzt sich stellenweise mit zierlichem, leistenartig erhabenem Rande, trägt hier und da kleinste, lichenoide Erhebungen, schuppt minimal oder ist oberflächlich glatt. Die demonstrierten histologischen Präparate zeigen multilokuläre epitheliale Zapfen oder Knospen des Rete, stellenweise dendritisch sich verzweigend, vielfach in subepithelial gelegene, beträchtlich erweiterte Lymphektasien eindringend, weiters der oberen Gefäßschichte entsprechend, ein Bindegewebe mit deutlich adenoidem Charakter: zierliche, dicht angeordnete Kapillaren, zwischen denen sich ein Retikulum ausspannt, erfüllt mit kleinen lymphozytären Elementen. Die Affektion wäre besser als näviforme Bildung präkanzerösen Charakters anzusprechen.

Rusch: **Lupus acneiformis faciei.** Junges Mädchen. Erkrankung von jahrelanger Dauer und schubförmigen Eruptionen, die, an der rechten Wange beginnend, peripher über das Kinn weiterschreitend, sich gegenwärtig an der linken Wange vorfinden. Spontanes Abheilen mit Narben. Vielfach Beginn mit kutan-subkutan sitzenden Knoten.

Balban: **Lichen ruber planus.** 36jähr. Frau. Neben zahlreichen typischen Knötchen am ganzen Körper durch Konfluenz entstandene Gyri und Kreise von blauroter Farbe an der Beugeseite beider Arme und zahllose Gemmen mit dunkelbraunem, vertieftem, glattem Zentrum an den Seiten des Thorax, am Rücken und an den Flanken. Spärliche zu Streifen und Kreisen konfluierte Effloreszenzen an der Wangenschleimhaut. Das ganze Bild entwickelte sich in 2 Wochen.

Urbach: **Lupus erythematodes der Lippen- und Wangenschleimhaut.** Bei einer Pat., die seit Jahren einen Lupus erythematodes der Nasen- und Wangenhaut aufweist, besteht seit wenigen Wochen im Bereiche der Oberlippe ein braunrotes, weich anzutastendes Infiltrat. Seit kurzer Zeit findet sich am Übergang der Gingiva in die Wangenschleimhaut (Gegend des rechten unteren Weisheitszahnes) ein speckig belegtes Ulkus, das an Größe dauernd zunimmt. Da die Zähne im Ober- und Unterkiefer völlig fehlen, kommt eine von den Zähnen ausgehende Affektion nicht in Betracht. Hinweis darauf, daß die Hauterkrankung auf Krysolganbehandlung sich nicht besserte.

Arzt: **Karzinomrezidive in Lupo erythematoso.** 57jähr. Frau, wegen eines Karzinoms in Lupo erythematoso im Dezember 1925 demonstriert. Im Anschluß daran Exstirpation des Karzinoms. Derzeit Rezidiv fast von der gleichen Ausdehnung wie bei der ersten Operation. Als Therapie neuerliche Operation und anschließend Radiumbestrahlung in Aussicht genommen.

Aussprache: Volk empfiehlt für diese Fälle Fulguration, nach Abstoßung des Schorfes hohe Röntgendosen (20 Hed 2 Al).

Arzt: **Sebozystomatosis.** 28jähr. Pat., mit zahlreichen, seit 5 Jahren bestehenden, bis erbsengroßen Knoten in der Intermammargegend. Keine Akne, keine Komedonen. Histologische Epithelzysten, an einzelnen Stellen in der Wand Talgdrüsen.

Arzt: **Lupus erythematosus cum exacerbatione acuta.** 22jähr. Mädchen, demonstriert von Fuhs in der letzten Sitzung vom 21. Dezember 1925. Exitus am 9. Februar 1926. Pathologisch-anatomisch: Obsolete Tuberkulose beider Lungenspitzen und adhäsive Pleuritis. Alte Tuberkulose der tracheobronchialen Lymphdrüsen und frische Tuberkulose der mediastinalen und Halslymphdrüsen. Im Gefrierschnitt zahlreiche typische Knötchen.

Kumer: **Pityriasis lichenoides chronica.** 30jähr. Mann. Seit 6 Wochen bestehendes Krankheitsbild.

Fuhs: **Psoriasis vulgaris auf Ponndorf-Reaktion.** 52jähr. Frau mit rechteckig begrenzten, im übrigen typischen Plaques im Umfang einer Tuberkulin-Ponndorf-Reaktion beider Oberarme, die wegen einer Spina ventosa andernorts vorgenommen wurde (Reizphänomen).

Fuhs: **Schmierölmelanose und Trichostasis spinulosa (Gewerbeschädigung).** 18jähriger Hilfsarbeiter einer Spinnerei. Diffuse und streifenförmige, schmutzigbraune Pigmentierung an den Gesichts- und Halspartien, kleinfleckförmige in der mitt-

Digitized by Google

leren Brust- und Rückengegend. An den Beugeseiten der oberen Extremitäten und an den Seiten des Stammes follikuläre, teils komedo-, teils stachelähnliche Gebilde. Letztere im Nativpräparat als Bündel von 2—10 Haaren, durch Hornbänder zusammengehalten, charakterisiert. Biopsie aus der pigmentierten Gesichtspartie: Pigmentvermehrung in den Basalzellen der Epidermis und reichlich Chromatophoren der Kutis, geringe banale Entzündungserscheinungen im Str. papillare und subpapillare. Histologie einer Efflo-reszenz der zweitgeschilderten Affektion: Erweiterte, in die Tiefe verlängerte, mit Hornsubstanz, vereinzelt auch mit mehreren Haaren erfüllte Follikeltrichter. Int. Bef.: o. B. Pathogenese: Toxische und vielleicht auch photosensibilisierende Wirkung der teerhaltigen (Anthrazenderivate-Akiadin) Schmieröle bei der Melanose, Verstopfung der Follikeltrichter durch Fettstoffe als auslösende Ursache bei der Trichostasis.

Aussprache: Oppenheim: Die Veränderungen der Haut durch Schmieröle können wir wie die durch Vaselin einteilen in: 1. Hyperpigmentation, 2. Hyperkeratose und 3. entzündliche Veränderungen. Letztere zerfallen wieder in 2 Gruppen: Entzündungen akuter Natur (dazu gehören die Dermatitis und Impetigo) und chronischer Form (Acne olei). Alle diese verschiedenen Wirkungen scheinen an verschiedene Bestandteile des Vaselins und der Schmieröle gebunden zu sein. Die hyperkeratotische Wirkung dürfte auf das kristalloide Paraffin (Arning) und nicht auf das kolloide Vaselin zurückzuführen sein. Dermatitis finden wir bei stark braun gefärbten und nach Petroleum riechenden Vaselinen, also bei den unreinen Sorten. Die eitrigen Infektionen werden durch den Gehalt der Schmieröle und der Vaseline an Eiterkokken hervorgerufen. So weiß man von den amerikanischen Schmierölen, daß ein geringer Karbolsäurezusatz genügt, um die Impetigo und Akne hervorrufende Wirkung der Schmieröle zu beseitigen. Was die Hyperpigmentation betrifft, so ähneln diese Fälle der Riehlschen Kriegsmelanose.

Fasal: **Kristallglasdrucklinse.** Als diagnostisches Hilfsmittel in der Dermatologie gut verwendbar. Der kleine Apparat stellt einen optisch geschliffenen Kristallglaswürfel von etwa 3 ccm Größe dar, der oben entsprechend gewölbt ist, und gestattet unter gleichzeitiger Anwendung von Druck die Haut, Effloreszenzen usw. bei mehrfacher Vergrößerung deutlicher und schärfer als mit freiem Auge zu sehen. Die Vorteile vor anderen gebräuchlichen Lupen bestehen in der fixen Einstellung, in der dadurch ermöglichten ruhigen Betrachtung bei gleichzeitigem Druck und in dem größeren Gesichtsfeld.

Ehrmann: **Pagetoides Basalzellenkarzinom und Bowensche Dermatose.** Ersteres zeigt schuppende und nässende Stellen und eine scharf umschriebene elliptische Begrenzung mit leicht eleviertem, teils schuppenden, teils nässenden Rand. Mikroskopisch: plurizentrische Entwicklung kleinster Epitheliomknospen mit darüber befindlicher Parakeratose. In den Zwischenstellen ziemlich normale, schuppende Epidermis. In der Kutis Leukozyteninfiltrat mit Plasmazellen. — Die Bowensche Dermatose ist mehr unregelmäßig begrenzt, durchweg fein- oder grobverrukös. Die Epithelverdickung und ihre Veränderungen erstrecken sich über das ganze, klinisch erkrankte Gebiet, das Infiltrat darunter ist dichter, reichlich plasmazellenhaltig. Man kann beide Fälle schon klinisch als solche voneinander unterscheiden.

Sitzung vom 4. März 1926.

Vorsitzender: Fischl. Schriftführer: Fuhs.

Sachs: **Lupus erythematodes und Erythema induratum Bazin.** 50jähr. Frau. An beiden Ohrmuscheln Lupus erythematodes chronicus, an der linken Wange ein von bläulichroter Haut bedeckter, ungefähr haselnußgroßer ödematöser Knoten (Erythema perstans). An beiden Füßen zahlreiche herdförmige Knoteninfiltrate kutan und subkutan eingelagert. Histologische Verifizierung. Die Krankheitsdauer des Lupus erythematodes ungefähr 8 Jahre, des Erythema perstans 2 Monate und des Erythema induratum Bazin 6 Jahre.

Freund, F.: **Hämorrhagische Diathese.** Bei der 36jähr. Pat. seit 2 Jahren immer an der gleichen Stelle in unregelmäßigen Intervallen rezidivierende Blutung in der Gegend der linken Mamma. Zuerst Schmerz, dann Schwellung, erst nach 1 Tage sichtbare blutige Imbibition der Haut. Derzeit auch eine schillingstückgroße Blutung am linken Unterschenkel. Intern: Apicitis sinistra. Blutbefund normal, 230000 Thrombozyten. Rumpel-Leede negativ, Gerinnungszeit (Bürcker) 5 Min., Blutungszeit (Duke) 2.5 Min. Im Harn keine Erythrozyten. Man muß an eine lokalisierte Gefäßerkrankung denken, worauf vielleicht auch kleine, reiskorngroße, subkutan gelegene Knötchen in der Gegend des linken M. pectoralis maior sprechen.

Digitized by Google

Freund, F.: **Sclerosis gigantea.** An der Innenseite des rechten Oberschenkels eine 4 mal 2 mm große braunrote Erosion, scharf begrenzt, umgeben von einer hellroten erhabenen Zone, die sich in der Peripherie in einzelne Papeln auflöst und welche von einem schmalen, lividroten Ring umsäumt wird. Palpatorisch derbes, bis in die Subkutis reichendes Infiltrat. Spirochäten ++. Femoraldrüsen derb geschwellt, am Stamme polymorphes Exanthem.

Freund, F.: **Fixes Arzneiexanthem.** Bereits zum dritten Male an den gleichen Körperstellen rezidivierendes Exanthem: An den Ellenbogen, Knien, Beuge- und Streckseiten der Handgelenke blaurote, runde, ovale oder mehr unregelmäßig bogig begrenzte, leicht erhabene Scheiben bis zu Kinderhandgröße, von denen einzelne auf Druck eine braungraue Verfärbung zurücklassen. Tritt immer nach Einnahme von aus der Apotheke bezogenen Kopfschmerzpulvern auf. Einreibung mit Antipyrin-, Pyramidon- und Aspirinsalben, sowie kutane Probe mit ebensolchen Lösungen geben derzeit keine Reaktion.

Löwenfeld: **Acne varioliformis.** Ausgebreitete Aussaat in wiederholten Schüben über Stirn-, Haargegend, Wangen und Kinn.

Löwenfeld: **Erythema induratum Bazin.** Multiple Knoten an beiden unteren Extremitäten bis zur Höhe des Hüftgelenkes bei einer 30jähr. Frau. Neben typischen Veränderungen auch hellrote, akut entzündliche Knoten nach Art des Erythema nodosum.

Volk: **Lupus follicularis disseminatus mit Lupus erythematosus.** 29jähr. Pat., deren Leiden im Gesichte seit etwa 3 Jahren besteht. Im August 1925 bot sie das Bild eines typischen Lupus erythematodes, zu dem sich scheinbar später eine Rosazea gesellte. Auch heute findet sich an der linken Schläfe eine etwa daumennagelgroße Plaque, welche klinisch als Erythematosus imponiert. Neben einzelnen Aknepusteln sind am Nasenrücken in einer diffus bläulichroten Haut stecknadelkopfgroße, weiche, braungelbe, durchscheinende Knötchen zu sehen, von denen einzelne an der Kuppe ein kleines gelbes Pünktchen zeigen, das sich als oberflächliche Nekrose erweist. — Daraus ergibt sich wohl die Diagnose eines Falles von Lupus follicularis disseminatus kombiniert mit Lupus erythematosus. Lunge ohne klinischen Befund. Pirquet vor 2 Monaten negativ, jetzt schwach positiv.

Aussprache: Kren konnte bei dem einer Acne rosacea anfänglich sehr ähnlichem Bilde schon vor Jahresfrist typische tuberkuloide Struktur mikroskopisch nachweisen und hat die Affektion für eine Acne teleangiectodes angesprochen.

Schlußwort: Volk: Es ist bekannt, daß bei Rosazea manchmal ein tuberkuloider Bau mikroskopisch zu konstatieren ist, aber nur an einzelnen Stellen angedeutet. Auch genaue mikroskopische Untersuchung auf Bazillen und Überimpfung wird nur selten und zufällig positiven Befund bei Lupus follicularis geben, da es sich offenbar um eine sehr benigne Tuberkulose mit äußerst spärlichen Bazillen handelt.

Oppenheim: **Vaselinoderma verrucosum.** 38jähr. Frau, wegen Dermatitis acuta artificialis der Arme und Beine mit Borsalbe und Zinkpaste behandelt. Vor 14 Tagen traten auf den Handrücken, später auf der Haut der unteren Extremitäten Effloreszenzen auf, die große Ähnlichkeit mit Verrucae planae zeigten. Am Handrücken zeigen sich polygonal konturierte, erhabene, an der Oberfläche z. T. glatte, z. T. feindrüsige Effloreszenzen bis zu Bohnengröße von derber Konsistenz, von deutlichem Wachsglanz, fehlenden Entzündungserscheinungen und gelblicher Farbe. Sie entstanden unter unseren Augen, weshalb Warzen ausgeschlossen werden können. Gegen Verwechslung mit Lichen ruber planus schützt die gelbrötliche Farbe und das Fehlen einer zentralen Einsenkung. Histologisch handelt es sich um reine Hyperkeratosen mit mehrreihiger Basalzellenschicht.

Oppenheim: **Gewerbliche Natronlaugenverätzung.** 18jähr. Angestellter, der sich beim Umleeren von Flaschen, die Natronlauge enthielten, die Handrücken verätzte. Diese sind bis in der Mitte der Finger graubräunlich gefärbt, die Oberhaut ist wie warzig gestaltet und trocken. An zahlreichen Stellen kleine oberflächliche Exkoriationen, keine Entzündungserscheinungen. Die eigentümliche warzige Beschaffenheit der Oberfläche hat in den letzten Tagen etwas zugenommen, was bemerkenswert ist.

Oppenheim: **Trichophytia superficialis squamosa disseminata (wahrscheinlich von einem Erythrasma ausgehend).** 22jähr. Student. In der Genitofemoralfurche ein typisches Erythrasma. Auf der Haut der Extremitäten, besonders auf der Beugeseite der Vorderarme und auf der Innenseite der Oberschenkel, am Stamme hauptsächlich auf Bauchhaut und Rücken, finden sich runde, etwas elevierte, bis fingernagelgroße, gelbrote, zentral schuppende Herde. Manche von ihnen sind im Niveau der

Digitized by Google

Haut gelbbraun und zeigen oberflächliche parallele Fältelung. In den Axillen scharf begrenzte, hellrote, bis über einschillinggroße Plaques mit zentraler Abheilung. Gesicht, behaarter Kopf, vordere und hintere Schweißfurche sowie Pubes sind frei. Kein Jucken. Pilzbefund trotz sorgfältiger Untersuchung negativ. Die Affektion trat vor 8 Tagen plötzlich auf, seither keine Zunahme der Zahl der Effloreszenzen. Gegen Pityriasis versicolor sprechen Farbe und spontane, zentrale Schuppung; gegen Pityriasis rosea Lokalisation und runde Form der Effloreszenzen. Vielleicht besteht ein Zusammenhang mit dem Erythrasma, das gewissermaßen als Primärplaque anzusehen wäre.

Aussprache: Riehl: Solange die Untersuchung nicht vollendet und der Pilznachweis nicht erbracht ist, kann der Fall nicht mit Sicherheit als Erythrasma bezeichnet werden.

Rusch: **Lichen ruber planus.** Frau. Dermatose klinisch und histologisch typisch. Generalisierte Ausbreitung. Während einer Neosalvarsanbehandlung (15 Injektionen) entstanden. Dem Neosalvarsan wird lediglich die Rolle eines provokatorischen Faktors zuerkannt.

Rusch: **Ulcus gangraenosum linguae.** Im Abstrich Bac. fusiforme und Spirillen.

Rusch: **Erythema perstans (lueticum?).** 70jähr. Frau. Seit 8 Wochen bestehendes Krankheitsbild im Gesicht in Schmetterlingsform und an der Stirn. Die buchtig begrenzten Ränder scharf, lebhaft rot und leicht eleviert, das Zentrum blässer und minimal kleiig schuppend. In Frage kommt jene Form des Lupus erythematodes, der als Erytheme centrifuge bezeichnet wird. Bemerkenswerterweise fehlen jegliche tuberkulösen Stigmata (Pirquet, Dermatubinreaktion auch örtlich negativ). Hingegen sind deutliche Residuen überstandener Lues vorhanden (Perforation des knöchernen Nasenseptums, Narbe nach Knochennekrose am Stirnbein, Narben am weichen Gaumen, ausgedehnte konfigurierte Narben am rechten Arm). Seroreaktion wohl negativ, hingegen starke Luetinreaktion, im Anschluß an dieses überzeugendes Aufflammen des Erythems. Möglicherweise bringt die spezifische Behandlung weitere Anhaltspunkte für einen Zusammenhang des Erythems mit Lues.

Kantor: **Außergewöhnlich lokalisierte Varizen und Thrombophlebitis.** Der 48jähr. Pat. zeigt an beiden Unterschenkeln stark ausgebildete ampulläre Venektasie, am rechten Oberschenkel setzen sich die Varizen bis zur Hüfte fort und gehen dann in Erweiterungen der Venae epigastricae und Venae paraumbilicales über. An der rechten Seite ist die Vena thoraco epigastrica stark erweitert und thrombophlebitisch verändert. Die Veränderungen der Venen bestehen seit 11 Jahren, die Thrombophlebitis der Vena thoracoepigastrica entstand plötzlich vor 6 Tagen. In der Familienanamnese ist von Varizen nichts bekannt. Der interne Befund ergibt eine sehr große, derbe Leber und eine vergrößerte Milz (beginnende Leberzirrhose).

Riehl jun.: **Ulcus duodeni bei Kombustio.** 6jähr. schwächlicher Knabe mit Verbrennungen von kaum 5% der Körperoberfläche, wovon nur ein geringer Teil drittgradig, zeigt bald nach der Erkrankung schwerste Allgemeinsymptome und stirbt am 7. Tage unter dem Bilde einer Tbc. meningitis. Obduktionsbefund: Innere Verblutung aus ganz frischem Ulcus duodeni (Demonstration des Präparates). Gehirn frei. Der Fall wird als ein seltenes Vorkommnis bei Verbrennung nach den Erfahrungen in der Klinik Riehl betrachtet (große Differenzen bezüglich Häufigkeit dieser Affektion in der Literatur: u. a. Birch-Hirschfeld 20%, Marchand 0% aller obduzierten Fälle von Verbrennung) und ist wegen der Jugendlichkeit des Patienten, wegen der geringen Ausdehnung der Verbrennung und der Kürze der Zeit von der Verbrennung bis zur Entwicklung des Ulkus bemerkenswert.

Lipp: **Atypisch lokalisierte Trichophytie.** 18jähr. Landwirt, der mit der Pflege der Rinder betraut ist. Herpes tonsurans vesicopustulosus am linken Auge und dessen Umgebung. Mikroskopisch: Sich überkreuzende segmentierte, breite Myzelfäden. Infektion angeblich von einer kranken Kuh.

Fuhs: **Insel- und streifenförmige Keratose der Hände und Füße.** 30jähr. Frau. Bestand der Affektion seit dem 6. Lebensjahre, andere Familienmitglieder angeblich davon nicht befallen. Hände: Insel- und streifenförmige, annähernd symmetrisch lokalisierte, gelblichweiße Schwielen über Thenar, Köpfchen des 5. Mittelfingerknochens, Furchen der Interphalangealgelenke und Ulnarpartie. Verdickung der Hornschicht am Rande des Nagelwalles. Füße: Diffuse, schmutzig graubraune Schwielen an den Sohlen über den Ballen und dem Tuber calcanei, gelblichbraune, streifen- und scheibenförmige Hornschichtverdickung von vielfach klavusartigem Charakter über der lateralen Fußfläche, den äußeren Malleolen und den Dorsal- und Seitenflächen der Zehen. Histo-

Digitized by Google

logisch: Hypertrophie sämtlicher Schichten der Epidermis, besonders aber der qualitativ normalen Hornschicht. Daneben geringer Grad von Hyperhidrosis an Palmae und Plantae. Int. und Nervenbefund bis auf gesteigerte nervöse Erregbarkeit o. Bes. Trotz der negativen Familienanamnese dürfte, wofür auch die frühzeitige Manifestation spricht, die Affektion zu den in der Erbanlage bedingten Keratosen gehören und nach dem klinischen und histologischen Bilde den insel- und streifenförmigen atypischen Keratosen von Art der eigenartigen Keratosis Riehl anzureihen sein (Sitzg. d. Wien. derm. Ges. v. 18. V. 1922). Doch fehlen bei dem gegenwärtigen Falle die Paronychie und die leukoplaktischen Veränderungen im Munde.

Fuhs: **Bandförmige Sklerodermie der Wange.** 22jähr. Mädchen. Bestand der Affektion seit 8 Jahren. Leicht eingezogener, gelblichweißer, wachsartig glänzender, indurierter Streifen von der Mitte des rechten Jochbeines in der Längsrichtung der Wange nach abwärts ziehend. Schwund des Fettgewebes unter der auf der Unterlage gut verschieblichen, erkrankten Hautpartie. Keine Sensibilitätsstörungen. Knochen im Röntgenbilde nicht verändert.

Aussprache: Oppenheim: Die Hauterkrankung an der Wange erinnert an jene Fälle von angeborener Atrophie, wie sie von verschiedenen Autoren als streifenförmige Atrophie nach amniotischen Verwachsungen oder als Narben nach Geburtszangeneindrücken beschrieben wird. Allerdings liegen die Zangennarben gewöhnlich etwas höher. Beim Betasten mit dem Finger fühlt man keine Konsistenzvermehrung der weißen Hautpartien, im Gegenteil eine Verdünnung, so daß ich den Fall zu den umschriebenen, streifenförmigen Atrophien der Gesichtshaut rechnen würde.

Kumer: **Granuloma annulare.** 16jähr. Mann, seit 5 Jahren bestehende Hautaffektion am linken Handrücken; 4 cm im Durchmesser zählender, im Zentrum leicht atrophischer Herd mit blassen, linsengroßen, derben Knötchen umsäumt. Typische histologische Veränderungen.

Arzt: **Ulcera tuberculosa.** 25jähr. Patientin mit einem etwa kronenstückgroßen Geschwür an der Unterlippenschleimhaut, mit zerklüftetem Grund und zerfallenden Rändern. Histologisch: Epitheloidzellentuberkel, Bazillenbefund positiv. Ad anum ein zirkuläres Geschwür mit zerfallenden Rändern. Histologisch: ebenfalls Epitheloidzellentuberkel, Bazillenbefund: bisher negativ.

Arzt: **Lymphogranulomatose Paltauf-Sternberg?** 47jähr. Mann, im Mai 1924 Auftreten eines Drüsenpakets in der rechtsseitigen Supraklavikulargrube, damals röntgenbestrahlt. Seit Juni 1925 intensiver Juckreiz und Auftreten zahlreicher Knötchen vorwiegend an den Extremitäten. Blutbild 15% Eosinophile, sonst normal. Histologisch: In den Lymphdrüsen Auftreten eines Granulationsgewebes, einzelne große Zellen mit plumpen, bizzarem Kern, reichlich eosinophile Zellen an den Randzonen. Kren-Wien.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Nr. 2.

Réunion Dermatologique de Nancy. Sitzung vom 13. Januar 1926.

Thibierge: **Erythrodermie en plaques d'aspect lichénien à tendance atrophique et sclérodermisante** (Erythrodermie en plaques von lichenoidem Aussehen mit Neigung zu Atrophie und sklerodermieartigen Erscheinungen). S. 47. Der vor mehreren Jahren vorgestellte Fall (ref. diese Wschr., 1922, Bd. 74, S. 116) hat sich unter Salvarsanbehandlung bedeutend gebessert. Auffallend ist ein Veränderung im Aussehen der zur Zeit der Beobachtung am wenigsten weit vorgeschrittenen Plaques, die damals rein erythematös aussahen und jetzt ein lichenoides Aussehen angenommen haben, nur fehlt die nabelartige Depression und das interpapilläre graue Netzwerk. Es entsteht die Frage, ob es sich nicht um eine besondere Form von Lichen planus handelt, besonders mit

Digitized by Google

Rücksicht auf den Erfolg der Arsenbehandlung. Die histologische Untersuchung hat keine Klärung gebracht.

Payenneville: **Organisation de la prophylaxie antisyphilitique rurale dans le département de la Seine-Inférieure** (Organisation der Syphilisprophylaxe auf dem Lande im Departement Seine-Inférieure). S. 50. Die von den Landärzten festgestellten unbemittelten Kranken werden auf Staatskosten in die nächstgelegenen größeren Städte geschickt, wo die nötigen Untersuchungen vorgenommen, der Heilplan festgelegt, die erforderlichen Medikamente dem behandelnden Arzte zur Verfügung gestellt werden, und in denen eine regelmäßige weitere Kontrolle auf Grund der Eintragung in eine Stammrolle erfolgt. Auch die Honorierung des behandelnden Arztes erfolgt von dort aus.

J. Watrin: **Un cas de prurigo lymphadénique** (Ein Fall von lymphadenitischer Prurigo). S. 53. Seit mehreren Jahren bestehende Erkrankung mit anfallsweise auftretendem heftigen Jucken. Mehrfach lichenifizierte Plaques. Eosinophilie. Besserung nach (ohne Anhalt für Syphilis) vorgenommener Salvarsanbehandlung; nach ihrem Aussetzen baldiger Rückfall. Röntgenbestrahlungen (örtlich und an der Wirbelsäule) brachten keine wesentliche Änderung. Die Zahl der Eosinophilen hat sich vermindert, dagegen ist die der Leukozyten im ganzen gestiegen. Drüsen jetzt deutlicher zu fühlen. Der Symptomenkomplex könnte als „Adénie éosinophile prurigène de Dubreuil et Favre" bezeichnet werden.

J. Watrin: **Eczéma et syphilis héréditaire** (Ekzem und kongenitale Syphilis). S. 55. Weitgehende Besserungen durch spezifische Behandlung bei einem kongenital syphilitischen Kinde mit ausgebreitetem Ekzem und einem anderen mit wahrscheinlicher kongenitaler Syphilis und Prurigo mit Asthma.

Drouet und Verain: **L'équilibre acide-base et l'eczéma** (Das Säure-Basen-Gleichgewicht und das Ekzem). S. 56. Vorläufige Untersuchungen auf Grundlage der Wasserstoffionenkonzentration im Blut und Harn. Es besteht beim Ekzem eine Neigung zu organischer Azidität, die sich unter dem Einflusse alkalischer Behandlung, gleichzeitig mit der Heilung der Hauterscheinungen vermindert und selbst schwindet.

V. de Lavergne: **A propos d'un cas de charbon** (Über einen Fall von Milzbrand). S. 58. Gerber, in dessen Betriebe seit vielen Jahren kein Fall vorgekommen war. Heilung nach örtlicher Behandlung mit Thermokauter.

L. Cornil, J. Haushalter und L. Claude: **Ichtyose et asthme** (Ichthyosis und Asthma). S. 59. Zwei Fälle, wahrscheinlich kongenitaler Natur, die für Beziehungen zwischen Asthma und gewissen ichthyotischen Zuständen der Haut (Ichthyosis, Xerodermie, ichthyosiforme Hyperkeratose) sprechen. In dem einen Fall fielen die Erscheinungen zusammen, in dem anderen wechselten sie ab.

L. Spillmann: **A propos du traitement insuffisant de la syphilis** (Zur ungenügenden Behandlung der Syphilis). S. 61. Die Frage ist von Bedeutung, weil erstens von einigen Stellen wieder eine Zunahme der Syphilis gemeldet wird. Es kommen hierfür verschiedene Ursachen in Frage: viele fremde Arbeiter, große Zahl der nicht kontrollierten Prostituierten. Ferner hat unzweifelhaft eine Zunahme der viszeralen Syphilismanifestationen und besonders der am Nervensystem lokalisierten stattgefunden. Es sind das Folgen ungenügender Behandlung gegenüber den früheren lange fortgesetzten intermittierenden Behandlungen der Quecksilberära. Bei den heutigen Methoden werden häufig zu geringe Dosen angewendet, und die Kranken scheuen die Kosten wiederholter Behandlungen.

L. Spillmann: **Lupus phagédénique de la face et ulcérations syphiloides du bras. Action favorable de la médication arsenicale** (Lupus phagedaenicus im Gesicht und syphiloide Ulzerationen am Arm. Günstiger Einfluß der Arsenbehandlung). S. 65. Trotz negativer WR und positiver Kutireaktion eingeleitete Salvarsanbehandlung brachte wesentliche Besserung. Vielleicht handelte es sich um Zwitterformen.

L. Spillmann: **Epithélioma du nez sur une cicatrice de lupus** (Epitheliom der Nase auf einer Lupusnarbe). S. 67. Die Diagnose des Epithelioms, das sich im 2 Monaten zu der Größe einer großen Nuß entwickelt hat, wurde durch die histologische Untersuchung bestätigt.

J. Haushalter: **Présentations de malades** (Krankenvorstellungen). S. 68. **I. Lésions mixtes améliorés par l'acétylarsan** (Gemischte Läsionen, durch Azetylarsan gebessert). Kind von 10 Jahren; tuberkulöse Gummen am weichen Gaumen, Narbe von einem kalten Abszeß an der Hüfte, tuberkulöse Ostitis mit Fistelbildung, dystrophische Veränderungen an den Zähnen und anderen Stellen. Besserung nach Quecksilberbijodür, mehr jedoch noch nach Azetylarsan.

Digitized by Google

II. Eruption pemphigoide à la face (Pemphigoide Eruption im Gesicht). Zwei Kinder von 16 und 12 Jahren. Die Differentialdiagnose kann zwischen einer im Gesicht lokalisierten pemphigoiden Eruption und einem bullösen Erythema multiforme schwanken. Da die beiden Kinder, bei denen die Erkrankung mit einem Zwischenraum von einigen Wochen aufgetreten ist, nebeneinander gesessen haben, ist eine Übertragung wahrscheinlich. E. Levin-Berlin.

Japanese Journal of Dermatology and Urology.

1925, Bd. 25, Nr. 8.

Über den Einfluß der Radiumstrahlen auf die elastischen Fasern im Hautkarzinom, von M. Itoh, Derm. Urol. Univ.-Kl. Tokio. S. 89. Bei 2 Fällen von Hautkarzinomen (Oberarm, Ferse), die auf die Radium- und Röntgenbestrahlung fast völlig schwanden, zeigten die vor und nach der Behandlung exzidierten Hautstückchen mikroskopisch einen merkwürdigen Befund. Während in beiden Fällen sich in dem ersten Präparat im Stroma nur sehr spärlich elastische Fasern zeigen, findet sich in den Schnitten nach der Bestrahlung, außer dem Schwund der Neubildung eine absolute Vermehrung bzw. Neubildung der elastischen Fasern: ein Befund, für den Verf. keine Erklärung geben kann.

Klinische und experimentelle Untersuchung über die durch Giftraupe, Dendrolimus spectabilis, verursachte Dermatitis und ihre Ursache, von H. Wada, Derm. urol. Kl. Chiba. S. 91. Die durch dieses Insekt hervorgerufene Dermatitis, die fast nur an den unbedeckten Körperteilen auftritt, entsteht nicht nur rein mechanisch durch die mit Widerhaken versehenen Stichhaare, sondern läßt sich auch durch alkoholische Extrakte dieser Haare erzeugen, sowie durch Verreibung der Haare auf der Haut.

1925, Bd. 25, Nr. 9.

Experimentelle Studie über Vakzine-Immunität, von K. Sato, Derm. urol. Kl. Chiba. S. 93. Nachträge zu der in der Zschr. f. Immunitätsf., Orig., Bd. 32 veröffentlichten Hauptarbeit.

The Value of Iodin in the Diagnosis and the Treatment of Leprosy (Die Bedeutung des Jods für Diagnose und Behandlung der Lepra), von T. Aoki-Nagasaki. S. 95. In zweifelhaften Leprafällen bedient Verf. sich einer Provokationsmethode mit Injektionen (1 ccm intravenös), einer 5%igen Jodnatriumlösung, die in Abständen von 5 Tagen wiederholt werden können. Von 22 Patienten mit verdächtigen papulomakulösen Erscheinungen reagierte der größte Teil auf weniger als 10 ccm der Lösung mit allgemeiner und lokaler Reaktion. Die Temperatur steigt bis 38°. Leichter Schüttelfrost und Brennen im Gesicht, allgemeine Abgeschlagenheit. Eine Verwechslung mit den Erscheinungen des Jodismus kommt nicht in Frage. Verf. verwendet dasselbe Mittel zur Therapie, die Dosierung hierbei muß ganz individuell gehandhabt werden, da bei Überdosierung statt einer Resorption der Leprome und Zerstörung der Bazillen diese erst frei werden. Die Intervalle zwischen den Injektionen müssen mindestens 10 bis 14 Tage sein. A. de Lemos-Hamburg.

Zeitschrift für Urologie.

1926, Bd. 20, H. 1.

Ein seltsamer Befund in der hinteren Harnröhre bei Enuresis, von I. Deutsch-Budapest. S. 1. Bei einem Patienten, der anamnestisch an Lues litt und jetzt an Enuresis leidet, findet der Verf. bei der endoskopischen Untersuchung einen prall gespannten Colliculus seminalis mit einer flachen Erhebung, welche den Kollikulus selbst an Breite übertrifft und bis zur Pars trigonalis verfolgt werden kann. Dieses mandelförmige Gebilde ist von mattrosafarbiger Schleimhaut bedeckt, durch welche an vielen Stellen punktförmige und leicht geschlängelte bräunlichrote Einlagerungen durchscheinen. Der Patient hat weder Schmerzen oder sonstige Unannehmlichkeiten. Die absolute Unempfindlichkeit der hinteren Harnröhre, die große Toleranz der Blase gegen Dehnung und das Fehlen von Restharn lassen den Verf. an metaluetische Blasenkrisen denken.

Digitized by Google

Die Diagnose wird durch die Heilung mit Jod bestätigt. Der vermeintliche Kollikulus war eine gummöse Infiltration. Jedenfalls hätte hier eine Operation eher geschadet.

Syphilitische Nierenblutung mit heftigen Funktionsstörungen (Nierengumma), von M. Sirovicza-Budapest. S. 5. Ex juvantibus wurde die Diagnose Syphilis gestellt. Eine gründliche Untersuchung mit Zystoskopie und Ureterenkatheterismus ergab eine Funktionsstörung der rechten Niere. Ungleichheit der Pupillen ließ den Verf. an Syphilis denken, durch den Erfolg der Behandlung wurde die Diagnose bestätigt. Jedenfalls muß man immer auch als Ursache an Syphilis denken, besonders bei einseitiger Blutung.

Gynäkomastie und Hodentumor. Beitrag zur Frage über die sexualorganischen Wechselbeziehungen, von G. B. Monaschkin, Chir. Fakultätskl. Staatl. Med. Inst. Charkow. S. 8. Bei einem Manne mit Gynäkomastie ist der rechte Hoden beträchlich vergrößert, der linke atrophiert. Azoospermie. Entfernung der rechten Brustdrüse mit zunehmender spontaner Verkleinerung der linken Brustdrüse und Entfernung des Hodentumors, während der linke Hoden an Umfang und Konsistenz zunimmt. Zahlreiche Abbildungen illustrieren die Histopathologie des Hodentumors. Die Ursache der Hodengeschwulst war ein Trauma. Durch die Unterbindung des Ductus deferens wurde der Organismus mit Hormonen versorgt, die die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsmerkmale beförderten.

Kritische Betrachtungen zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose, von R. Zimmermann, Univ.-Frauenkl. Jena. S. 23.

Über medikamentöse Schädigungen von der Harnröhre aus — mit besonderer Berücksichtigung des Alypins, von G. Praetorius-Hannover. S. 43. Verf. weist nach, daß derartige Schädigungen nur vorkommen bei brüsker Injektion mit einer Tripperspritze nach vorheriger Malträtierung der Harnröhre durch Bougies und dergleichen, bei denen Blutungen auftreten. Derartige Schädigungen treten nicht auf bei Weglassen der Trippersprítze bei Anwendung eines Katheters zur Anästhesierung der Harnröhre. Vorsicht ist jedenfalls am Platze. Dem Verf. sind bei seinen Tausenden Injektionen derartige Schädigungen nicht vorgekommen. Derartige brüsken Einspritzungen bei blutenden Harnröhren sind gleichzustellen den intravenösen Injektionen.

Nutzen und Schaden der Prostatamassage, von J. J. Stutzin-Berlin. S. 59. Die Topographie und die anatomische Lage und Zusammensetzung der Prostata lassen von vornherein einen besonderen Nutzen durch die Massage nicht erkennen. Eine entzündliche Prostata soll nach den allgemeinen Gesetzen der Chirurgie überhaupt nicht massiert werden, da durch die Epithelabschürfung oder Epithelwucherung, durch subepitheliale Bindegewebsproliferationen sogenannte Pseudoabszesse verursacht werden, Spätinfektionen wie Epididymitis und Arthritis hervorgerufen werden. Nach den Erfahrungen des Verf. werden Prostata und chronische Urethritis durch die Prostatamassage nicht geheilt, er hat die Prostatamassage nicht mehr ausgeführt.

1925, Bd. 20, H. 2.

Hämaturie bei Hydronephrose, von J. Gottlieb-Moskau. S. 81.

Experimentelles und Klinisches vom Tutokain für die Verwendung in der Urologie, von H. Haebler-Charlottenburg. S. 88. Tutokain ist nach den angestellten Tierexperimenten und klinischen Versuchen ein hochwirksames Anästhetikum. Zur Erhöhung seiner Tiefenwirkung, Gefahrlosigkeit und Wirkungsdauer empfiehlt sich der Zusatz eines resorptionshemmenden Nebennierenpräparates. Tutokain, in der Giftigkeit dem Novakain sehr nahestehendes Präparat, wird durch den Blutkreislauf schnell entgiftet. Als Infiltrationsanästhetikum genügen Lösungen von $^1/_5$—$^1/_8$%, als Schleimhautanästhetikum Lösungen von $^1/_2$—1%. Es übertrifft in jeder Hinsicht das Novokain und ist letzterem vorzuziehen.

Echinokokkus der Niere, von K. Fillenz-Budapest. S. 96.

Akute Tuberkulose einer dystopischen Niere, von H. Bock-Eisleben. S. 101.

Zur Diagnose der Blasentumoren, von R. Picker-Budapest. S. 105. Die Blase kann auf verschiedene Art untersucht werden. Die Zystoskopie, die Aërocystographie durch Füllung der Blase mit Luft oder Sauerstoff und Röntgenaufnahmen, ferner um die Dicken und Dichtigkeitsverhältnisse der Blasenwand dem Auge zugänglich zu machen, durch die Zystopneumoradiographie, dessen großes Instrumentarium und feine Technik sich nicht einbürgern kann, und schließlich auch durch die Zystoaëroradioskopie mit dem einfachen Instrumentarium des Verf., bestehend aus Katheter und Blasenspritze,

Digitized by Google

mittels welcher die Luft in die Blase injiziert wird, um die Blasenfunktion zu studieren, und ebenso die funktionelle Diagnose des betreffenden Blasentumors.

Ein Fall von Ureterstein, von E. Holstein, Kreiskrkh. Bernau b. Berlin. S. 20.

Zur Kasuistik einer seltenen Ursache von Harnröhrenblutung, von R. Demel, I. Chir.-Kl. Wien. S. 125. Bei einem Knaben, der nach einem Sturz öfters geringe Blutungen aus der Harnröhre hatte, stellte der Verf. durch die Endoskopie nach Glingar einen Varix in der Harnröhre fest, nach dessen Kauterisierung die Blutung fortblieb.

1926, Bd. 20, H. 3.

Angeborene Dilatation und Atonie des Harnleiters, Von J. Gottlieb, I. Urol. Univ.-Kl. Moskau. S. 161. Mittels Zysto- und Pyeloureterographie findet der Verf. einen bis zum Kaliber eines Darms erweiterten Harnleiter bedeutend in die Länge gezogen und lateralwärts verlagert. Bei der Füllung der Blase beobachtet man einen Reflex. Der durch einen Katheter aus dem Ureter abfließende Urin erscheint in schnell aufeinanderfolgenden Tropfen. Letzteres spricht für eine Atonie. Das gleichzeitige Bestehen einer Hodenhypoplasie, Prostataaplasie deuten eine kongenitale Anlage.

Ein selbstgefertigter Urinhalter, ein Kuriosum, von B. Mueller-Königsberg i. Pr. S. 165. Zwei kleine Brettchen, die an Enden mit 2 Schrauben festgehalten werden. Zwischen diesen Brettchen liegt der Penis und durch Lockerung der Schrauben ist das Urinlassen möglich.

Über die Innervation der Niere mit besonderer Berücksichtigung der Kapselnerven und ihrer Bedeutung für die Dekapsulation, von E. Lehmann, Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. S. 167.

Ein eigentümlicher Fall von Genitaltuberkulose beim Manne, von I. Deutsch-Budapest. S. 177. Für die Pathologie der Samenblasentuberkulose ergibt sich als wichtigstes bis jetzt nicht bekanntes Ergebnis: die Tuberkulose der Samenblase kann als örtliches Leiden außer durch Verkalkung auch durch die Entleerung ihres pathologischen Inhaltes per vias naturales spontan ausheilen. W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Sch.

Venerologia und Dermatologia. (Rußland.)

1926, Nr. 1.

Zur Frage der entgiftenden Eigenschaften hypertonischer Sacharoselösung für das Neosalvarsan, von Efron und W. Feldmann. Die Verff. wandten bei 45 Kranken, welche 396 intravenöse NS-Injektionen erhielten, 332 mal eine Auflösung desselben in 50% Sacharoselösung und 64 mal in 50% Glukose an. Sie begannen hierbei bei Männern mit der Dosis 0,75, bei Frauen mit der Dosis 0,6 und stiegen schnell auf diejenige von 1,5 NS pro Injektion. Die Einspritzungen wurden sehr gut vertragen; die Nebenerscheinungen waren minimal. Die Wirksamkeit dieser Injektionen entsprach der üblichen.

Zur Frage der frühzeitigen Diagnose des harten Schankers, von Sorokin. Da die Auffindung der Spir. pallida, trotz bestehender syphilitischer Infektion, nicht immer gelingt, empfiehlt Verf. zwecks möglichst frühzeitiger Diagnose Blutuntersuchungen vorzunehmen. Er beobachtete nämlich bei Syphilitikern im 1. Stadium eine Monozytose, ohne Linksverschiebung der Neutrophilen, welche bei Kranken mit Ulcus molle, wie bei Gesunden, fehlt.

Doppelseitige Ischias syph., von Schostakowitsch. Beobachtung von 5 Fällen von Ischias bei Lues, wobei in einem Fall dieselbe von vornherein doppelseitig war, in den übrigen bald die eine, bald die andere Seite betraf. In einem Teil der Fälle war die Lues als alleinige Ursache, in einem anderen Teil der Fälle ein hinzugetretenes Trauma oder Erkältung als mitwirkende Ursache anzusehen.

Über Keratodermia maculosa disseminata palmaris et plantaris, von Brytscheff und Smelow. Bei einer 50jähr. Frau mit Syphilis tuberosa auf den Unterschenkeln fanden sich typische Erscheinungen von Keratodermia disseminata symmetrica palmaris et plantaris, welche unter spez. Behandlung, im Gegensatz zu Clavi syphilitici, nicht schwanden. Histologisch handelte es sich nicht nur um Hyperkeratose, sondern auch um Akanthose. Da die Kranke seit dem 30. Lebensjahr nicht mehr menstruiert, bringen die Verff. die Keratodermie mit Störungen der endokrinen Drüsen in Zusammenhang.

Digitized by Google

Cutis laxa, von P. Koshewinkow. Cutis laxa bei einer 30jähr. Kranken mit Recklinghausenscher Krankheit.

Ätiologie und Pathogenese der Lividitas (Livedo) racemosa, von J. Lipskerow. Gleich anderen Autoren konstatierte auch Verf. in der Mehrzahl der 4 von ihm gesehenen Fälle die Lividitas, welche Bezeichnung er derjenigen von Livedo vorzieht, bei Syphilitikern, weshalb er die von E. Hoffmann vorgeschlagene Bezeichnung „livedoähnliche Syphilis" als völlig berechtigt ansieht.

Trichophytie der Handflächen und Fußsohlen, von Smelow. Beschreibung zweier diesbezüglicher Fälle.

Lichen nitidus, von Brande und Per. Beobachtung eines Falles von L. nitidus bei einem Mädchen von 1 Jahr 2 Monaten auf dem Kinn, den oberen Extremitäten, der Brust, dem Bauch und der Hinterbacke.

Über den Mechanismus der Entstehung der Nebenhodenentzündung, von Porudominski. Am häufigsten kommt es zur blennorrhoischen Entzündung des Nebenhodens infolge Antiperistaltik des Vas deferens.

Zur Kasuistik der seltenen Fälle von Hydrozele (Inversio testis), von N. Smirnow. Die Hydrozele bei Inversio testis wurde vom Verf. an der unter Leitung von Prof. Fronstein stehenden Klinik in Moskau unter 154 Fällen 4 mal beobachtet, d. h. in 2,5%, dabei 3 mal rechts- und 1 mal linksseitig.

Zur Statistik der blennorrhoischen Epididymitiden, von Torsonew. Das Maximum der Erkrankung an blennorrhoischer Epididymitis fiel unter 100 derartigen Fällen nach Verf. auf die 3.—8. Woche des Trippers. Von diesen Kranken waren behandelt worden: a) mit häuslichen Einspritzungen mittels Tarnowskyscher Spritze 27; b) mit Janetschen Spülungen 26; c) mit Berieselungen der vorderen Harnröhre 18; d) mit inneren Mitteln 10; e) unbekannt 4 und f) gar nicht 15. Unter den Kranken hatten 71 die Epididymitis zum erstenmal, 29 zum wiederholtenmal. In 43 Fällen war das linke, in 28 das rechte Vas deferens und in 10 Fällen waren beide mitbetroffen.

Zur operativen Behandlung der chronischen blennorrhoischen Nebenhodenentzündung, von Sasoutow. Bei chronischer, oft rezidivierender Epididymitis versagt die konservative Behandlung und erweist sich die Epididymektomie als bestes Mittel.

Die Inversio testis und der Einfluß dieser Anomalie auf die Erkrankung des Nebenhodens bei Tripper, von Salutzki. Die Inversio testis wird in 3,8% beobachtet; eine blennorrhoische Epididymitis kommt bei derselben 542 mal öfter als sonst vor.

Ein Fall von Verengerung der Vagina blennorrhoischen Ursprungs, von Dachschläger. 24jähr. Kranke, verheiratet seit 7 Wochen, mit Verengerung der Scheide infolge von Tripper.

Zur biologisch-klinischen Kontrolle des Neosalvarsans, von Finkelstein und Efron. Das russische, von der Firma Gosmettoryprom hergestellte Neosalvarsanpräparat, gen. Novosalvarsan, wird nach Versuchen der beiden Verff. nicht nur von den Kranken gut vertragen, sondern entspricht auch in seiner Wirkung auf den syphilitischen Prozeß allen Forderungen, welche an das NS gestellt werden können.

Syphilis und Malaria als exogene Faktoren und ihr degenerierender Einfluß auf die Nachkommenschaft im Lichte der Vererbung der chronischen Eigenschaften des Blutes, von Minkewitsch. Die Vererbung der hämoagglutinierenden Eigenschaften des Blutes in Familien mit Syphilis und Malaria unterscheidet sich nicht von derjenigen gesunder Eltern. Es werden keine Schädigungen der Gene des Keimplasmas beobachtet. Es handelt sich somit eigentlich nicht um eine Degeneration, sondern um ein Aussterben durch die genannten Schädlichkeiten, solange dieselben nicht eliminiert werden.

Das Arbeitsprophylaktorium zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten, von Weinn und Porudominski. Der Zweck des Prophylaktoriums beim venerologischen Dispensair ist, Unterkunft, Arbeit und moralische Unterstützung sowohl den Prostituierten als den einzelstehenden, obdachlosen, venerischkranken Frauen zu bieten.

Zur Organisation einer Statistik der venerischen Krankheiten, von Atarow. Durch eine einheitliche Fragekarte in bezug auf die venerischen Krankheiten in den Städten Rostow und Nachitschewan am Don ist es Verf. gelungen, festzustellen, daß, ohne Berücksichtigung freilich der nicht erfaßten Privatpatienten der Ärzte, in beiden Städten 2,978% der Bevölkerung venerisch krank ist, und zwar an Syphilis 1,438%, an Tripper 1,366% und an Ulcus molle 0,174%.

Zur Methodik der Untersuchungsart der venerologischen Flugkolonnen, von Halperin. Die Arbeit der Flugkolonnen zur Bekämpfung der Syphilis auf dem Lande

Digitized by Google

muß in engem Kontakt des Arztes mit den gesellschaftlichen Dorforganisationen vor sich gehen. Zuerst Aufklärung über den Zweck der Untersuchung, dann Untersuchung und zuletzt Beseitigung der krankheitsfördernden Momente und Behandlung der Kranken.

Zur Tätigkeit der Venpunkte (venerologische Dispensaire) auf dem Lande, von Issajew. Die Hauptaufgabe der Untersuchungsstätten ist einerseits eine prophylaktische, andererseits eine therapeutische.

Das 1. Jahr der Wirksamkeit des Bakuschen Venerologischen Dispensairs, von Junnowitz und Weletzky. Es wurden 7930 Kranke untersucht, von denen 2963, d. h. 39% geschlechtskrank waren, und behandelt. Außerdem wurden Massenuntersuchungen in den Fabriken vorgenommen und in 3 Sprachen (türkisch, armenisch und russisch) aufklärende Vorträge gehalten.

Referat über die augenblickliche Behandlung der Lepra, von Jakobson.

A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Krankheit und Hygiene der warmen Länder, von Ruge, Mühlens und zur Verth. 2. vollständig umgearbeitete Auflage mit neuen farbigen Tafeln und 448 Abbildungen im Text. Verlag Dr. W. Klinkhardt, Leipzig 1925. Dem Vorkämpfer der deutschen Tropenmedizin, B. Nocht, ist das Werk anläßlich des 25jährigen Bestehens des Hamburger Tropen-Institutes gewidmet. Das Buch ist für den in den warmen Zonen tätigen praktischen Arzt. Alles überflüssige Literaturbeiwerk ist fortgelassen; staunend steht der Diagnostiker vor der Fülle ätiologischer Aufklärung, welche — bei der Unzahl von Zwischenwirten gerade in der Tropenmedizin — vor riesenhafte Schwierigkeiten gestellt war, und welche doch zum großen Teile in wenigen Jahrzehnten geleistet worden ist. Das Große, was hier geleistet worden ist, und an dem der deutsche Anteil nicht gering ist — von praktischen Ergebnissen denke man an die Behandlung der Trypanosomiasis mit „Bayer 205", der Amöbenruhr mit „Yatren 105", der Leishmaniosen, Bilharziose und des Granuloma venereum mit Tartaruspräparaten —, wird uns in diesem Werke in gedrängter Kürze und plastischer Darstellung vor Augen geführt. Ruge hat besonders die Theorie und Klinik der Malaria, der Protozoen und Bazillenkrankheiten bearbeitet, Mühlens die Behandlung und Bekämpfung der Malaria, die Spirochätosen und die Krankheiten mit unbekannter, bzw. unsicherer Ätiologie, zur Verth die Tropenhygiene, die Hautkrankheiten und als weitbekannter Chirurg die chirurgischen Affektionen. Fast könnte es scheinen, als ob die gelehrten Autoren für den Praktiker zuviel voraussetzen. Zur Entschädigung aber bringen sie an Ausführlichkeit, hypothesenfreier Darstellung, an Bildermaterial etwas ganz Vollwertiges. Die Autoren aber haben die dankenswerte Unterstützung erfahren durch die Ausstattung, welche der ausgezeichnete Verlag dem Werke hat zuteil werden lassen. E. Delbanco-Hamburg.

Die Massage der inneren Geschlechtsorgane beim Manne und Weibe, von A. Müller. (RM. 6.—, geb. 7.60.) Verlag A. Marcus & E. Weber, Bonn 1926. Die vorliegende mit zahlreichen Abbildungen versehene Schrift basiert zum Teil auf streng anatomischen Betrachtungen, zum Teil auf abwegigen Gedanken. Daß die als „Hartspann" bezeichnete Hypertonie der Muskulatur oft durch Massage günstig beeinflußbar ist, ist ebenso sicher wie die Tatsache, daß die Massage der Beckenorgane in einer großen Zahl von Fällen viel Schaden stiftet, Schaden physischer und psychischer Art. Die von erfahrenen Autoren verworfene gynäkologische Massage wird hier für ein breites Anwendungsgebiet gepriesen, und die Untersuchung der Beckenhöhle soll bei allen nervösen Zuständen „geradezu ein Hilfsmittel der Psychoanalyse von höchstem Wert" sein. „Die Massage ist eine spezifische Reiztherapie." Den Erklärungen des Verf. kann durchaus nicht immer zugestimmt werden, und seine Gedankengänge sind nicht überall verständlich. Es kann nicht hingenommen werden, wenn das Problem der Enuresis mit folgenden Worten abgetan wird: „in den wenigen Fällen, wo die Massage versagte, waren auch alle anderen Mittel erfolglos, so daß man hier eine Innervationsstörung als Ursache des Leidens ansehen muß (Spina bifida occulta)". Es ist leider richtig, daß die Spina bifida sehr häufig als Ursache der Enuresis übersehen wird. Aber es gibt zahlreiche andere ätiologische Faktoren der Enuresis, so daß man den „Hypertonus der Blasengegend" nicht von vornherein als vorhanden annehmen darf. Bei Hypertonus des Rektovesikalringes sah Verf. an der Prostata „häufig denn auch

Digitized by Google

weiche Schwellungen und Vergrößerungen mit Verhärtung, also Prostatahyperplasien". Ref. vermag diesen Gedankengängen nicht zu folgen. Es ist offenkundig, daß hier weder eine Prostatitis noch eine Prostatahypertrophie gemeint ist. Das Krankheitsbild der Prostatahyperplasie aber dürfte weder klinisch noch pathologisch-anatomisch haltbar sein. Es muß zu gefährlichen Folgen führen, wenn bei einer so ungenau umrissenen Krankheitsform Massagebehandlung als Mittel der Wahl angegeben wird. Wenn die Massagebehandlung der Beckenhöhle in der vom Verf. vorgeschlagenen Form für einzelne Fälle dem therapeutischen Rüstzeug des Arztes einverleibt wird, so mag das von Nutzen sein. Einseitige Einstellung auf diese Behandlung aber muß abgelehnt werden. Der Hypertoniker sollte als kranker Mensch behandelt werden, und dementsprechend die Hypertonie nicht nur als Organ- sondern als Systemerkrankung. Die Allgemeinbehandlung darf nicht ausgeschaltet werden. — Bemerkt sei noch, daß die Prostatamassage nur einen Zweck hat, wenn sie eine „Expressionsbehandlung" ist. Gerade die von Picker hierfür angegebenen Gesichtspunkte bewähren sich in der Praxis ausgezeichnet. Der Stellungnahme des Verf. gegen Picker kann Ref. nicht zustimmen. — Die sexuelle Neurasthenie kann durch fortgesetzte Massagebehandlung verschlimmert anstatt gebessert werden. Psychische Behandlung dürfte für viele Fälle wichtiger und notwendiger sein als ein aktives Vorgehen, das als nicht harmlos angesehen werden kann. O. A. Schwarz-Berlin.

Le terrain hérédo-syphilitique, von V. Hutinel. Verlag: Masson et Cie., Paris 1926. In dem reichhaltigen Werke werden eine Fülle klinischer und pathologischer Erfahrungen nicht nur für den Dermatologen, sondern ebenso für den Neurologen, Psychiater und Orthopäden geboten; besonders eingehend werden endokrine Störungen und Dystrophien behandelt, die nicht direkt durch die Krankheit bedingt, aber doch durch sie in ihrer Entstehung ausgelöst werden; für die Therapie sind keine bestimmten Richtlinien gegeben, sie soll individuell, nicht nach dem Kalender gehandhabt werden. Auf die perkutane, intramuskuläre oder rektale Anwendung des Quecksilbers wird das Hauptgewicht gelegt, Salvarsan, Wismut und Stovarsol werden als Ergänzung gegeben. Bei der intravenösen Neosalvarsaninjektion wird die regelmäßige Beigabe von etwas Adrenalin empfohlen. F. Rosenthal-Berlin.

Die Formulae Magistrales Berolinenses und verwandte Galenika in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis, von Engelken und Focke. 2. vermehrte und verbesserte Auflage von A. Rosellen, München 1926. Verlag der Ärztlichen Rundschau, O. Gmelin. Das kleine Büchelchen mutet dadurch sympathisch an, daß es in einer Zeit, die sich immer mehr einem wilden Taumel in der Erfindung neuer Arzneiverbindungen und schönen Namen und Packungen ihren Preis verdankender Spezialitäten hingibt, auf den Wert vieler guter alter und meist preiswerterer Mittel hinweist. Natürlich sind die Formulae Magistrales Berolinenses auch eben Formeln, bei denen sich die meisten, besonders jüngeren Ärzte, die sie verschreiben, nicht viel denken, aber sie geben doch wenigstens die Möglichkeit einer gewissen selbständigen, dem Falle angepaßten Variation. Auf dermatologischem und venerologischem Gebiete bedürfen wir einer viel weiter gehenden Individualisierung und Differenzierung und werden mit den Formeln nicht allzuviel anfangen können. Es kann auch keine Rede davon sein, daß etwa der praktische Arzt mit dem hier Gebotenen auskommen kann, aber es wird doch nichts schaden, sich der Formeln gelegentlich zu erinnern und sich dann über ihren Inhalt und ihre Verwendbarkeit informieren zu können. E. Levin-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Sodium Thiosulphate in Mercuric Chloride Poisoning (Natriumthiosulfat bei Vergiftung mit Quecksilberbichlorat), von E. Hess und A. F. Massaro-Erie, Pennsylvania. (J. of Urology, 1925, Bd. 14, Nr. 5, S. 539.) Die an einer Anzahl von mit Quecksilbersublimat vergifteter Kaninchen mit Natriumthiosulfat angestellten therapeutischen Versuche hatten guten Erfolg. Zufällig konnte Hess bei einer Patientin, die 0,9 g $HgCl_2$ zu sich genommen hatte, die Wirksamkeit des Natriumthiosulfats ausprobieren. Innerhalb der nächsten 3 Stunden wurde eine Magenspülung vorgenommen, wurde Eiweiß

Digitized by Google

und Rizinusöl verabreicht; außerdem erhielt die Patientin während 1 Woche dreimal täglich 5 g Natriumthiosulfat intravenös; irgend welche Vergiftungssymptome traten nicht auf, auch keine pathologischen Veränderungen des Urins. Die Patientin konnte als geheilt entlassen werden. H. Fendt-Wiesbaden.

Syphilitisch infizierte Ehefrau, von H. Hübner-Elberfeld. (D. m. W., 1926, Nr. 5, S. 200.) Aus der Konsiliarpraxis: Pat. bemerkte unmittelbar nach einem Koitus mit seiner Frau eine durchgescheuerte Stelle, in der durch einen Facharzt Spirochäten nachgewiesen wurden. In einem solchen Fall muß sofort die prophylaktische Behandlung der Frau mit etwa 4—5 Salvarsaninjektionen eingeleitet werden.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur Salvarsanbehandlung, von M. Baer-Hamburg. (M. Kl., 1925, Nr. 51, S. 1928.) Einwendungen gegen die Behauptung, daß durch die Salvarsanbehandlung die Syphilis ihr Gesicht gewandelt habe (Abnahme der Haut- und Schleimhauterscheinungen, Zunahme von Tabes, Paralyse, Aortitis). Es müssen andere Momente, z. B. der allgemeine Einfluß des Krieges und die Tatsache der oft ungenügenden, unterbrochenen Behandlung während seiner Dauer, bei der Beurteilung der Frage in Betracht gezogen werden. E. Levin-Berlin.

Warum vermögen schon subtherapeutische Salvarsan- und größere Stovarsoldosen so prompt die Hauterscheinungen der Syphilis therapeutisch zu beeinflussen, nicht aber die Spirochäten? von J. Schumacher-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 4, S. 148.) Durch die Kohlensäureatmung der Haut, ferner die Gegenwart von Kalzium und die Anwesenheit von Lipoproteiden, besonders in den obersten Schichten der Haut, sind die Vorbedingungen dafür gegeben, daß gerade dort aus der mit dem Blute herangebrachten Dinatriumphenolatlösung des Salvarsans die Salvarsanbase ausgefällt und fixiert wird. Infolgedessen verfallen dort die Spirochäten der Wirkung der Salvarsanbase. Werden nun ungenügende Salvarsandosen verabreicht, so kann eine Abtötung der Spirochäten nicht erfolgen. Die Spirochäten verlassen die Haut, wodurch sekundär die Hauterscheinungen abheilen, und wandern in andere Organe, z. B. in das Gehirn. Die Wirkung des Stovarsol auf die Erscheinungen der Haut beruht darauf, daß die Umwandlungsprodukte, besonders das p-oxy-m-aminophenylarsinoxyd, in geringem Maße lipoproteidlöslich ist. Sie werden in der Haut abgefangen und gebunden. Infolge ihrer sauerstoffentziehenden Wirkung verschlechtern sie die Ernährungsbedingungen der Spirochäten, so daß diese gezwungen sind, die Haut zu verlassen. Aus diesem Grunde heilen die Hauterscheinungen nach Verabreichung von Stovarsol oder Spirozid ab, während die Spirochäten nicht abgetötet werden. Es sind offenbar zu geringe Mengen von den genannten Arsenoxyden vorhanden, um auch mit den Lipoproteiden der Spirochäten in Reaktion zu treten. Der größte Teil der Arsenoxyde wird bereits von der Haut absorbiert. F. Harry-Wiesbaden.

Über Stovarsolverabreichung an nicht luetische, schlecht gedeihende Säuglinge, von O. Tezner-Wien. (W. kl. W., 1925, Nr. 50, S. 1336.) Die Tatsache, daß das Stovarsol neben seiner spezifischen Wirkung in einer großen Zahl von Fällen Gewichtszunahme herbeiführte, veranlaßte Verf., das Mittel bei schlecht gedeihenden, mehr oder weniger dystrophischen nichtluetischen Säuglingen anzuwenden. Es ließen sich dabei bedeutende Gewichtszunahmen erzielen, die auch nach Aussetzen des Medikamentes erhalten blieben und bei entsprechender Dosierung keine Intoxikationserscheinungen machten. Verf. glaubt daher, daß bei schlecht gedeihenden Säuglingen ein Versuch mit Stovarsol berechtigt ist. B. Peiser-Berlin.

Strontiuran als Lösungsmittel für Salvarsan, von Ph. Keller, Univ.-Hautkl. Freiburg i. Br. (M. m. W., 1925, Nr. 37, S. 1551.) Die Arbeit berichtet über die sehr eingehende und unvoreingenommene Prüfung des Strontiurans als Prüfungs- und Lösungsmittel für Salvarsan. Die Lösung des Neos. im Str. erfolgt meist rasch und vollkommen. Läßt man die Lösung stehen, so bildet sich in einer Zeit, die zwischen einer Minute und einer Stunde schwankt, von der Oberfläche her eine Trübung, die schließlich die ganze Flüssigkeit durchsetzt. Bei einem „durchaus nicht kleinen Teil" der verwendeten Salvarsanpräparate erfolgte sofort bei der Lösung eine starke Trübung. Diese Präparate lösten sich in Wasser meist langsamer, als es die Regel ist. Die chemische Prüfung dieser schlecht löslichen Salvarsane ergab eine verminderte Reduktionskraft als Folge einer teilweisen Oxydation derselben. Daß durch Oxydation die Toxizität des Salvarsans erhöht wird, ist nach den bisherigen Erfahrungen anzunehmen; über die Grenze der Verträglichkeit für den Menschen läßt sich aber noch nichts Sicheres aussagen. Verf. weist darauf hin, daß unter den anderweitig verwendeten, in Wasser gelösten Salvarsan-

Digitized by Google

präparaten unzweifelhaft solche sein müssen, die bei der Prüfung mit Str. eine Trübung ergeben hatten, ohne daß eine besondere Häufung von S.-Schäden beobachtet worden wäre. Nach den Erfahrungen des Verf. wäre es jedenfalls falsch, alle Nebenwirkungen des Salvarsans als Folge einer Oxydation aufzufassen. Er beobachtete z. B., daß nichtoxydiertes Salvarsan in Wasser angioneurotische Erscheinungen verursachte, die bei Lösung in Strontiuran vermieden werden konnten. Daß die Stärke der Trübung einer Salv.-Str.-Lösung nicht allein von der Oxydation abhängig ist, beweist die Hemmung der Ausfällung durch Traubenzucker. Die naheliegende Möglichkeit, daß der Traubenzucker die Oxydation verhindere, erwies sich als unzutreffend. Strontiuran ist also ein einfaches und sicheres Reagens auf anoxydiertes Salvarsan und ein zur Vermeidung von Nebenwirkungen geeignetes Lösungsmittel. E. Schröpl-Hamburg.

Über ein wertvolles Reagens zur Erkennung nicht einwandfreien Neosalvarsans, von A. Hirsch-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1925, Nr. 37, S. 1549.) Von Rosenthal ist das Strontiuran als Lösungsmittel für Salvarsan zur Vermeidung von Nebenwirkungen empfohlen worden. Vereinzelt wurde dann beobachtet, daß beim Auflösen des Salvarsans im genannten Präparate eine Fällung entsteht. Zur Aufklärung dieser Erscheinung hat Verf. chemische Untersuchungen angestellt, welche den Beweis lieferten, daß nur das durch Oxydation veränderte Salvarsan eine Trübung des Strontiurans verursache. Das Strontiuran ist also ein bequemes Hilfsmittel, um oxydiertes Salvarsan, dessen Toxizität die des intakten Präparates um ein wesentliches übersteigt, von der Anwendung auszuschalten. E. Schröpl-Hamburg.

Über die Unbrauchbarkeit des Strontiurans als Reagens für die Beurteilung der Beschaffenheit des Neosalvarsans und Salvarsans, von W. Kolle, H. Bauer und F. Leupold, Georg-Speyer-Haus Frankfurt a. M. (M. m. W., 1925, Nr. 48, S. 2062.) In Erwiderung auf die Arbeit von A. Hirsch und Ph. Keller über die Brauchbarkeit des Strontiurans zum Nachweis von teilweise oxydiertem oder zersetztem Neosalvarsan und Salvarsan betonen die Verff., daß die Angaben auf falschen Voraussetzungen beruhen und als irreführend abzulehnen sind. Strontiuran vermag nicht als Reagens auf einwandfreie und nicht einwandfreie Beschaffenheit des Salvarsans oder Neosalvarsans zu dienen. Insbesondere zeigt Strontiuran keine Oxydationsprodukte der Salvarsane an, weder solche, die durch Oxydationsvorgänge an der Arsenogruppe, noch solche, die an der Orthoaminophenolgruppe des Moleküls entstehen, die sämtlich nur durch die biologische Prüfung zu erkennen sind. Die Trübung, die Strontiuran mit einem Teil der Operationsnummern von Neosalvarsan gibt, beruht auf der Bildung eines Strontiumsalzes des Dioxy-diamino-arsenobenzols. Derartige Operationsnummern können biologisch und klinisch vollkommen einwandfrei sein und unbedenklich, in Aqua destillata gelöst, verwendet werden. B. Peiser-Berlin.

Über Salvarsandermatitis, von G. Stümpke, Derm. Stadtkrkhs. II. Hannover. (M. Kl., 1926, Nr. 4, S. 124—127.) Für den Dermatologen nichts Neues.
E. Levin-Berlin.

Prophylaxe und Therapie der Salvarsanschäden, von W. Kerl. (W. m. W., 1925, Nr. 49, S. 2691.) Es werden die verschiedenen prophylaktischen und therapeutischen Methoden, darunter besonders die prophylaktische Adrenalindarreichung, besprochen und therapeutisch die Verabfolgung von Natriumthiosulfat, das sich allgemein eingebürgert hat, nicht nur für die Dermatitis, sondern auch bei Lebererkrankungen empfohlen. Prophylaktisch empfehlenswert ist auch die Darreichung des Salvarsans in Traubenzuckerlösung, durch die die Toleranz gegenüber dem Salvarsan erhöht werden soll. Bei Enzephalitis kann Lumbalpunktion vorübergehende und dauernde Besserung bringen; von manchen wird in schweren Fällen auch zur Trepanation geraten. Auch die Malaria ist unter den Salvarsanschäden zu erwähnen. Ihre beste Behandlung ist die Verhütung, indem man möglichst früher an Malaria erkrankten Personen kein Salvarsan gibt. E. Langer-Berlin.

Contribution à la connaissance des causes des „crises nitritoides" se produisant à la suite d'injections de préparations de salvarsan (Zur Kenntnis des angioneurotischen Symptomenkomplexes nach Salvarsaninjektionen), von A. Cederkreutz. (Compt. rend. du sixième Congrès de dermatologie des pays du nord, Helsingfors, Aug. 1925.) Mitteilung von 6 Fällen, die, an einem Nachmittag mit verschiedenen Nummern verschiedener Salvarsanpräparate gespritzt, an den gleichen angioneurotischen Erscheinungen erkrankten. Als Erklärung hierfür kann C. nach Ausschluß aller anderen Möglichkeiten nur annehmen, daß die in den zwei abwechselnd ge-

Digitized by Google

brauchten Spritzen entdeckten braunfleckigen Salvarsanrückstände oxydiert und toxisch waren; von ihnen waren bei weiteren Injektionen Teile wieder in Lösung gegangen und hatten die Erscheinungen bei den betreffenden Pat. verursacht. Er führt dabei die seinerzeit von Spiethoff angenommene Möglichkeit eines hepatotoxischen Stoffes in Spritzen an, die abwechselnd für Salvarsan und andere Medikamente benutzt werden. Ihm und Tachau gegenüber, der bei den Epidemien in Jena und Ingolstadt an einen durch Rekordspritzen übertragbaren virulenten Stoff dachte, nimmt C. den Standpunkt ein, daß seine Annahme der toxischen Salvarsanreste (zwischen Glas und Metallkonus) die ungezwungenere und plausiblere Erklärung für die durch das Rekordspritzenmaterial entstehenden Salvarsanschäden, hier für den angioneuretischen Symptomenkomplex sei. Er verkennt trotzdem nicht, daß seine Theorie viele Angriffsflächen bietet, und natürlich, wenn überhaupt, nur für die Erklärung eines Teiles der Fälle von angioneurotischen Symptomenkomplex zutreffen kann. Trotzdem glaubt er, auch experimentell durch solche Rekordspritze mit Salvarsanrestflecken in einem Fall den angioneurotischen Symptomenkomplex erzielt zu haben, und hält die Möglichkeit, daß die Rekordspritzen die Ursache vieler toxischer Schädigungen sind, immerhin für groß genug, um die Ärzte auf eine sorgfältige Revision ihres Rekordspritzenmateriales und dessen häufige Erneuerung hinweisen zu müssen. F. Jacobsohn-Berlin.

Zur Frage: Leber — Lues — Salvarsan, von W. B. Meyer, I. Inn. Abt. Städt. Krkhs. Berlin-Westend. (D. m. W., 1925, Nr. 49, S. 2024 und Nr. 50, S. 2066.) Bei sämtlichen 14 in der Zeit vom 1. I. 1918 bis 1. IX. 1925 beobachteten Fällen war die Lues die alleinige Ursache der Lebererkrankung. Eine Schädigung durch die vorangegangene Salvarsanerkrankung wird entschieden abgelehnt. Die Häufung der sogenannten Salvarsanschäden in den letzten Jahren wird auf die infolge mangelhafter Ernährung gesteigerte Krankheitsbereitschaft der Leber und auf die Einbürgerung des Salvarsans zurückgeführt. In allen Fällen hatte die erneute Salvarsanbehandlung prompten Erfolg. F. Harry-Wiesbaden.

Erythrodermie, ictère, après injections d'acétylarsan (Erythrodermie und Ikterus nach Injektionen von Azetylarsan), von A. Lassueur-Lausanne. (Rev. méd. Suisse rom., 1925, Nr. 13, S. 817.) Das Azetylarsan, ein dem Salvarsan ähnliches, 21,5% dreiwertiges Arsen enthaltendes Präparat, das sehr gute Erfolge nicht nur bei Lues, sondern auch bei Psoriasis, Lichen ruber, Mycosis fungoides und anderen Hautkrankheiten aufweist, hat derart toxische Nebenwirkungen, daß vor seiner Anwendung in der allgemeinen Praxis vorläufig noch gewarnt werden muß. H. Colman-Berlin.

Klinische Erfahrungen mit dem neuen Arsenpräparat „Albert 102", von E. Schäfer, Derm. Univ.-Kl. Göttingen. (Kl. W., 1925, Nr. 49, S. 2347.) Verf. hat in 50 Fällen das neue Arsenpräparat „Albert 102" versucht. Er kommt zu keinem sehr ermutigenden Resultat. Bei primären Erscheinungen ist seine Wirkung eine unsichere und inkonstante. Bei der sekundären Lues bilden sich die Erscheinungen langsam zurück, es lassen sich aber noch nach mehreren Injektionen, z. B. in nässenden breiten Papeln, ohne weiteres Spirochäten nachweisen. Auch die Beeinflussung der Seroreaktionen ist keineswegs zuverlässig und sicher. Das Präparat als solches scheint auch in Lösung längere Zeit haltbar zu sein, ohne wenigstens objektiv sichtbare Veränderungen aufzuweisen. Die gute Verträglichkeit, die besonders hervorgehoben wurde, kann Verf. nicht ohne weiteres bestätigen, da vielfach allgemeine Beschwerden — Durchfälle, Kollaps und besonders auch Dermatitiden — auftraten. Auch sympathikotonische Erscheinungen zeigten sich genau so wie bei anderen Arsenpräparaten als Nebenerscheinung. E. Langer-Berlin.

Weitere Mitteilung über „Albert 102", von F. W. Oelze, Derm. Univ.-Kl. Leipzig. (D. m. W., 1925, Nr. 51, S. 2122.) Trotz sehr reichlicher Dosierung blieb die spirochätizide Wirkung des „Albert 102" weit hinter der des Salvarsans zurück. Bei 14 von 30 Patienten schwanden die Spirochäten erst nach 2—3 Wochen. Die klinische Wirkung war oft so ungenügend, daß in $^1/_3$ aller Fälle mit Salvarsan weiterbehandelt werden mußte. Rezidive, meist massiven Charakters, traten in großer Zahl auf. „Albert 102" ist nach Ansicht des Verf. nicht einmal ein zuverlässig brauchbares Mittel für eine sterilisierende Oberflächentherapie. F. Harry-Wiesbaden.

Mode d'action du bismuth dans la syphilis (Wirkungsart des Bismut bei Syphilis), von C. Levaditi und A. Girard. (Compt. rend. acad. des Sciences, 1925, Bd. 180, S. 402.) Levaditi, Girard, Nicolau, Salgue und Schoen hatten festgestellt, daß im Kaninchenschanker die Pallidae noch zerstört wurden bei Einwirkung kleinster Wismutdosen. Diese entzogen sich bislang noch den gewohnten Methoden des chemischen Nachweises. Girard

Digitized by Google

beschrieb eine neue Art des Nachweises, die die Feststellung von einem Tausendstel Milligramm gleich einem „Mikrogramm" ermöglicht. Er bewies dadurch gleichzeitig, daß die Zerstörung der Spirochäten nur unendlich kleine Bismutmengen verlangt, daß eine Bismutanhäufung nicht stattfindet am Ort der Spirochätenauflösung. Vielmehr spielt das Wismutmetall gewissermaßen die Rolle eines Katalysators. H. Lippert-Köln.

Etude histo-chimique du mode de résorption des dérivés bismuthiques (Histochemische Studie über die Resorptionsweise der Wismutpräparate), von M. C. Levaditi, M. S. Nicolau und Schoen. (Bull. Acad. de Méd., 1925, Bd. 93, Nr. 12.) Die Resorption erfolgt im Verhältnis zur Löslichkeit. Die unlöslichen Bi-Salze bleiben lange im Muskel liegen und werden langsam resorbiert im Gegensatz zu den löslichen Verbindungen, die schnell assimiliert werden und nur ein unbedeutendes Metalldepot setzen. Die unlöslichen Verbindungen, also das metallische Bi, werden nur resorbiert nach vorheriger Lösung im Kontakt mit dem Gewebe. Die lokale proteolytische Leukozytentätigkeit scheint diese Auflösung zu erleichtern. Es entstehen im Gewebe Bi-Eiweißverbindungen, und unter dieser versteckten Form zirkuliert das Wismut im Organismus und wird durch die Nieren eliminiert. Als Beweis dient die Tatsache, daß es der gewöhnlichen histochemischen Methode nicht gelingt, das Bi in den Organen nachzuweisen, wohingegen die analytischen Methoden relativ große Mengen aufdecken. Das Bi im Muskel löst Vorgänge der Diapedese, der Degeneration und Regeneration aus. Diese Gewebsvorgänge sind ausgesprochener bei den unlöslichen Verbindungen als bei den löslichen oder Metall-Eiweißverbindungen. Das ganze retikuloendotheliale Zellsystem beteiligt sich durch Phagozytose. Aber die Zellen helfen wohl nicht mit bei der Übergabe des Bi in die Zirkulation. Im Gegenteil, sie hüllen das Metall ein und fixieren es auf der Stelle und helfen so ein Depot schaffen, wovon der ganze Erfolg der Wismuttherapie abhängt. Dieses Depot ist viel größer bei Verwendung unlöslicher Salze. Das Muskelgewebe hält diese Salze lange Monate zurück und gibt sie nur allmählich ab. Der Organismus erhält also fortgesetzt minimal kleine Bismutmengen in Gestalt von organometallischen Verbindungen des versteckten Bi. Diese fortdauernde Ausscheidung minimaler Quantitäten genügt aber, um die Zerstörung der Spirochäten herbeizuführen.
H. Lippert-Köln.

Über die Wirkung von Wismutschmierkuren bei experimenteller Kaninchensyphilis, von G. Giemsa, Inst. f. Schiffs- und Tropenkrkh. Hamburg. (M. Kl., 1926, Nr. 2, S. 60—61.) Die in der Arbeit von Albrecht und Evers (M. Kl., 1925, Nr. 48) über Unwirksamkeit von Wismutschmierkuren mit Triphenylwismut gezogenen Schlüsse hält Verf. nach den wiedergegebenen Resultaten nicht für berechtigt, außerdem aber die von seiner eigenen abweichende Versuchsanordnung für verfehlt. Daß lipoidunlösliche, also nur suspendierbare (von ihm nicht verwendete) Verbindungen schlechtere Resultate geben, stimmt mit seinen Ansichten überein. E. Levin-Berlin.

Zur Wismuttherapie der Syphilis mit Olesal, von Krutsch, Polikl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Berlin. (D. m. W., 1925, Nr. 50, S. 2080.) Verf. empfiehlt die Behandlung der Lues mit Olesal wegen seiner prompten Wirkung, guten Verträglichkeit und Schmerzlosigkeit. F. Harry-Wiesbaden.

Luesbehandlung mit Bisuspen, von H. Krösl, Univ.-Hautkl. Innsbruck. (Ther. d. Gegenw., 1925, H. 12, S. 597.) Hinweis auf das Heydensche Bisuspen — hochdisperse Suspension von Wismutsubsalizylat in Öl — das gut vertragen wird. WR wird wie bei anderen Bipräparaten langsamer negativ als bei Salvarsan. G. Eisel-Mainz.

Embial, ein neues Wismutpräparat, von O. Dahmen, Univ.-Hautkl. Hamburg. (M. m. W., 1925, Nr. 37, S. 1548.) Die Erfahrungen mit dem neuen Bi-Präparat von Mulzer an etwa 25 Fällen sprechen für ein rasches Verschwinden der Spirochäten, das in 30% der Fälle bereits nach der 1. Spritze festgestellt werden konnte. Dem entspricht eine gute Beeinflußbarkeit der klinischen Symptome. Die Wirkung auf die WR ist wie bei allen Bi-Präparaten eine langsame. In vielen Fällen wurde ein mäßiger Wismutsaum des Zahnfleisches beobachtet, abnorme Harnbestandteile fanden sich bei Verabreichung der 7%igen Lösung niemals, bei 10%iger Lösung wurden granulierte Zylinder gefunden. Angioneurotische Symptome und Herzflattern, die von anderer Seite dem Präparat zur Last gelegt worden waren, blieben bei reiner Embialbehandlung aus. E. Schröpl-Hamburg.

Embial, ein neues Wismutpräparat zur Injektionsbehandlung der Syphilis, von M. Lewitt-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 3, S. 105.) Gute therapeutische Wirkung, Vorzug der vollkommen klaren Lösung. Die Einspritzungen sind bisweilen etwas schmerzhaft. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Serumbehandlung der Syhilis, von P. (F. Pinkus). (M. Kl., 1926, Nr. 3, S. 119 bis 120.) Das Quéryserum, für das jetzt wieder viel Reklame gemacht wird, war, wie rückerinnernd festgestellt wird, wohl mit gutem Grunde von dem Internationalen Kongreß in Berlin 1904 ausgeschlossen worden. Wissenschaftliche französische Veröffentlichungen sind auch seither nicht erfolgt. Die Impfungen der Tiere erfolgten offenbar nicht mit Spirochäten, sondern mit irgend welchen Bakterien. Es ist kein auf wissenschaftlich erprobter Herstellung beruhendes Präparat, die Wirkung ist wahrscheinlich eine suggestive. E. Levin-Berlin.

Unspezifische Therapie der sekundären und tertiären Syphilis, von E. Finger-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 1, S. 6.) Die Erfolge, die Verf. gemeinsam mit Kyrle bei sekundärer Lues mit einer Kombination von Malaria und antiluetischer spezifischer Kur gehabt hat, ermutigten ihn, diese Methode auch für frische primäre und sekundäre Lues anzuwenden. Es hat sich an mehreren 100 Fällen, die von Kyrle derartig behandelt worden sind, gezeigt, daß die Kombination „antiluetische Kur und Malaria" das Krankheitsbild der Lues ausgezeichnet beeinflußt. Es verschwanden die klinischen und serologischen Symptome und bei einer Behandlung von einer Salvarsan-Malariakur sind alle bis auf wenige ohne Rezidive bei bis zu dreijähriger Beobachtungszeit geblieben. Es wird weiter abzuwarten sein, ob es möglich ist, mit einer Salvarsan-Malariakur die luetischen Erscheinungen zu beseitigen, eventuell die Lues zu heilen.
E. Langer-Berlin.

Die Malariabehandlung der Syphilis, von G. Scherber, Hautabt. Rud.-Spit. Wien. (W. m. W., 1925, Nr. 48, S. 2641 und Nr. 49, S. 2705.) Die günstigen Resultate, die die Malariabehandlung bei der Paralyse und Tabes und anderen spezifischen Gehirnerkrankungen zeitigt, veranlassen den Verf., auch Luesfälle ohne entsprechende klinische Symptome von seiten des Nervensystems und nur auf Grund der positiven Liquoruntersuchungsergebnisse mit Malaria zu behandeln. Auch für andere hartnäckige Luesfälle und zur Förderung der spezifischen Therapie ist eine Malariabehandlung angebracht. Es empfiehlt sich aber, der Malariatherapie eine gründliche und energische Vorbehandlung vorausgehen zu lassen um so viele latente Luesherde wie möglich zu erfassen. Es muß bei der antisyphilitischen Behandlung, noch mehr aber bei der Malariatherapie individualisiert werden. Oft empfiehlt es sich, die Malariabehandlung zweizeitig vorzunehmen. Gründlichste Vorbehandlung und Pflege des ganzen Organismus, besonders aber des Herzens (Digalenbehandlung), ist vor Einsetzen der Malariakur notwendig. Schwere Erkrankungen des Herz- und Gefäßapparates, hohes Alter sind im allgemeinen eine Kontraindikation gegen die Malariabehandlung. Herzschwäche, Durchfälle, intensive Kopfschmerzen, Glykosurie usw. bedingen den Abbruch der Malariakur. Selbst der bestdurchgeführten Malariakur sind Grenzen gesetzt. Irreparable Nervenzerstörungen oder schwere Schädigungen des Nervengewebes lassen keine Besserung zu. Manche Spirochätenstämme leisten auch der Malariabehandlung enormen Widerstand, so daß anfänglichen Besserungen sofort wieder Rezidive folgen. Dann muß man manchmal die Malariakur abbrechen und eine der anderen Fieberkuren versuchen. Immerhin verdient hervorgehoben zu werden, daß die Malariakur eine unserer größten Bereicherungen an Mitteln im Kampfe gegen die Lues und vornehmlich gegen die Lues des Zentralnervensystems darstellt. E. Langer-Berlin.

Le traitement de la paralysie générale par les chocs infectieux (paludisme, fièvre récurrente) (Die Behandlung der progressiven Paralyse mit Fieberanfällen [Malaria, Rekurrens]), von A. Fribourg-Blanc. (Paris méd., 1925, Nr. 49, S. 484—492.) Überblick über die Entwicklung der Methode, die Technik und die Wirkungen. Eigene Beobachtungen zeigten, daß bei Malariaimpfung im Blute zunächst keine Plasmodien nachweisbar waren, trotzdem jedoch Fieberanfälle auftraten. Bei Impfung mit gleichen Keimen trat der erste Fieberanfall stets am 10. Tage nach der Impfung auf, gleichgültig, ob direkt mit dem Blute Malariakranker oder nach Passage geimpft wurde; das scheint für Pluralität der Keime und ihre Spezifität zu sprechen. Impfung von einer Person auf eine andere scheint die Wirkung zu steigern. Die Pathogenese der Wirkung ist noch nicht geklärt, der Einfluß jedoch unbestreitbar, wenn es sich auch vielleicht um keine wirklichen Heilungen handelt. E. Levin-Berlin.

Zur Technik der Wagner-Jaureggschen Malariatherapie in der Praxis. Über Malariablutkonservierung, von O. Kauders-Wien. (Seuchenbek., 1926, H. 1, S. 18.) Prinzip: Tropikafreie reine Tertianastämme. In Malariagegenden im Impfblut keine Gameten, da sonst Übertragung der Impfmalaria durch Anopheles möglich. Konservierung bei wenigen Graden über 0, sozusagen Fixierung in statu mit Verhinderung der Weiter-

Digitized by Google

entwicklung der Plasmodien. 1. Methode für weniger als 12 Stunden: 5 ccm natives Malariablut zu 5 ccm einer 0,5%igen sterilen Natriumzitratlösung. Luftdichter Verschluß, gute Vermengung, alles steril. 2. Methode für längere Konservierung: Defibrinierung von 10—15 ccm Blut. In Blutagar (Agar 3 : Blut 1) setzen. Verschluß usw. wie bei 1. 3. Oder 2 ccm Blut zu 10 ccm Gelatine (Merck) kräftige Durchschüttelung nach Lösung der Gelatine. Erstarrung im Eisschrank. Verschluß usw. wie bei 1. und 2. Bei 2. und 3. sicherer Impferfolg innerhalb 2 Tagen, wahrscheinlicher innerhalb 3 Tagen. Auf dem Transport möglichst kühle Aufbewahrung. Der Empfänger benutzt Blut nach 1.: kräftiges Aufschütteln, Entnahme mit steriler Spritze. Nach 2.: Entleerung in steriles Schälchen zur Vermeidung von Kanülenverstopfung durch Agarbröckel. Nach 3.: Verflüssigung im Wasserbad von höchstens 28° C. Völlige Verflüssigung notwendig. Aufschütteln.
H. Colman-Berlin.

Vergleichende hämatologische und parasitologisch-klinische Untersuchungen über Impfmalaria bei Lues cerebri und Paralyse, von W. Skalweit, Hautkl. Städt. Krkanst. Essen. (Zschr. f. kl. M., 1925, Bd. 102, H. 2/3, S. 258.) Schilling hat festgestellt, daß sich sowohl bei der auf natürliche Weise erworbenen wie der künstlich überimpften Malaria nach einer leukozytären Kampfphase und monozytären Überwindungsphase mit dem Abklingen des Fiebers eine lymphozytäre Heilphase entwickelt. Diese Feststellungen werden bestätigt und darauf hingewiesen, daß bei Paralytikern eine geringere Lymphozytose entsprechend einer anfänglichen Lymphopenie vorhanden ist als bei der Lues cerebri. Die Tabes nimmt eine Mittelstellung zwischen Lues cerebri und Paralyse ein. F. Rosenthal-Berlin.

Chininresistenter Fall von Malaria tropica durch Stibenyl geheilt, von A. Göbel-Budapest. (Gyógyászat, 1926, Nr. 1.) Ein Ingenieur, 37 Jahre alt, holte sich eine Malaria aus Griechenland, welche während 4 Monaten mit verschiedenen Chinin- und Salvarsankuren anscheinend eine Zeitlang mit Erfolg behandelt wurde, doch waren Gameten auch im fieberlosen Zustande immer sehr leicht bei ihm zu finden. Nach intramuskulären Injektionen, Dosen von 0,1—0,3—0,2 Stibenyl (Heyden), zusammen 1,40 g, neben 5 mal 0,2 Chinindosen, am 13. Tag verschwanden die Gameten endgültig. Die Kur dauerte 14 Tage. Nebenerscheinungen: 4 Stunden starke Schmerzen, 2 mal Nausea und Erbrechen. M. Porosz-Budapest.

Ulcus molle, Venerisches Granulom.

Beiträge zur Kenntnis des venerischen Granuloms, von M. U. Thierfelder-Meranke. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1925, Bd. 29, H. 12, S. 690.) Das venerische Granulom ist eine echte Geschlechtskrankheit. Primäraffekt bei Beobachtung von 3500 Fällen nur einmal extragenital. Dagegen konnte extragenitales tertiäres, generalisiertes Granulom in 6 Fällen beobachtet werden. Sitz merkwürdigerweise immer auf der rechten Körperhälfte, während die sekundäre Infektion der Lymphdrüsen fast stets links erfolgt. Entwicklung meist aus kleinem primären genitalen Granulom vor Ausbreitung des Granuloms an den Genitalien selbst oder der Erkrankung der dazugehörigen Lymphdrüsen. Grund des Entstehens entweder „Anbehandlung" oder wenig virulente Infektion (mangelhafte Immunkörperbildung). Schlechte Reaktion auf Therapie mit Tartarus stibiatus. In genannten 6 Fällen fand sich das tertiäre Granulom bei 1 rechten Leberlappen, rechte Gesichts- und Halshälfte; bei 2 Mitte Stirn, rechten Oberkieferwinkel; bei 3 rechte Rückenhälfte; bei 4 rechtes Ohr und Umgebung; bei 5 rechte Brustseite; bei 6 rechte Hand. H. Colman-Berlin.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Erfahrungen über die Verwendbarkeit der chemischen Reaktion des Scheidensekretes für die Diagnose der Gonorrhoe, von C. L. Rehn, Derm. Abt. Städt. Krkhs. Altona. (M. m. W., 1925, Nr. 47, S. 2011.) Verf. hat die Methode verbilligt, indem er ein etwa 2 qcm großes Stück gewöhnlichen Fließpapieres an einem eingekerbten Holzstäbchen befestigt, in eine frische Normal-Lackmuslösung taucht und in die Vagina einführt, nachdem deren Wand in einem offenen Spekulum sichtbar gemacht wurde. Durch Bestreichen der Vaginalwand konnte man leicht den etwaigen Farbumschlag des Lackmuspapieres beobachten. Bei Tripperkranken blieb der bläuliche Farbton des Papieres unverändert, färbte sich sogar dunkler, während bei nichtblennorrhoischen ein meist sofortiger Umschlag in

Digitized by Google

Rot erfolgte, eine neutrale bis alkalische Reaktion im ersteren, eine sauere Reaktion im letzteren Falle. 150 Fälle wurden untersucht. Bei den nichtgonoblennorrhoischen Fällen war ein ausgesprochener Farbumschlag in Rot zu beobachten, der um so schneller auftrat, je sicherer eine Gonoblennorrhoe auszuschließen war. Die Übereinstimmung der Reaktion mit dem positiven und negativen Befund der mikroskopischen Präparate war bis auf wenige Fälle vollkommen eindeutig. Für einzelne Grenzfälle, deren Farbe dem ablesenden Auge Zweifel bieten, wird ein Titrationsverfahren angegeben. Jedenfalls geht aus allen Untersuchungen hervor, daß die Prüfung der Reaktion des Scheidensekretes ein wertvolles Kontrolldiagnostikum der Zervixblennorrhoe ist, das sich namentlich für die Verwendung in der Sprechstunde eignet. H. Fendt-Wiesbaden.

Untersuchungen mit „Gonotest", von P. Caffler, Univ.-Frauenkl. Leipzig. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 3, S. 171.) Verf. beurteilt die diagnostische Zuverlässigkeit des Präparates recht skeptisch, weil in 30% der Fälle auch bei nichtblennorrhoischem Fluor eine alkalische Reaktion besteht. Ferner kann in den Tagen vor und nach den Menses trotz vorhandenen Trippers das Vaginalsekret sauer reagieren, so daß also 10 Tage im Monat von vornherein ausscheiden. Dagegen mag das Mittel als Kontrolldiagnostikum in der Hand des Polizeiarztes Gutes leisten, wenn zunächst einmal die Reaktion als sauer festgestellt ist. Ändert sie sich dann und wird alkalisch, ist der Verdacht auf Blennorrhoe vorhanden, der aber natürlich stets durch das mikroskopische Präparat zu erhärten ist. Auch während einer Tripperbehandlung wird der Gonotest-Fingerling die laufende Kontrolle erleichtern. F. Landauer-Berlin.

A Comparative Study of the Value of Stained Smears and Cultures in the Diagnosis of Gonorrheal Vulvo-Vaginitis (Eine vergleichende Studie über den Wert gefärbter Abstriche und Kulturen bei der Diagnose der gonorrhoischen Vulvovaginitis), von S. A. Scudder-Boston. (J. of Urology, 1925, Bd. 14, Nr. 5, S. 429.) Die Diagnose der Vulvovaginitis blennorrhoica ist abhängig von Abstrichen und Kulturen des Sekretes der Harnröhre, der Vulva, des Introitus vaginae, der oberen Vagina und der Zervix. Bei dem Färbeverfahren müssen zum Vergleich grampositive (Staphylokokken) und gramnegative (Bacterium coli) Organismen herangezogen werden. Die alkalische Modifikation des Gramverfahrens ist so einzustellen, daß gleichmäßige Resultate erzielt werden. Ständig anwesende extrazelluläre, gramnegative, biskuitförmige Diplokokken in sorgfältig gefärbten, den Genitalien der Kinder entnommenen Präparaten beweisen mit großer Wahrscheinlichkeit eine blennorrhoische Infektion, selbst bei Abwesenheit von klinischen Symptomen und beim Versagen des kulturellen Nachweises. Die Anwesenheit von Leukozyten ist nicht erforderlich; epitheliale Zellen beherbergen häufig die Gonokokken. Unter den Kulturverfahren ist die Gärungsprobe gegenwärtig die einzige, durch die der Gonokokkus von anderen Diplokokken unterschieden werden kann. In 30 Fällen von blennorrhoischer Vulvovaginitis wurde kein gramnegativer Diplokokkus gefunden, der morphologisch oder kulturell mit dem Gonokokkus hätte verwechselt werden können. Die mikroskopische Untersuchung ist noch das zuverlässigste Kriterium der blennorrhoischen Infektion. H. Fendt-Wiesbaden.

Zur Gonorrhoediagnose, von A. Cohn und Fr. Simon-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 4, S. 151.) Im Gegensatz zu Dietel (D. m. W., 1925, Nr. 47) haben die Verff. durch die Kultur je nach Lokalisation der Erkrankung 9,5—43,5% mehr positive Resultate erhalten als durch mikroskopische Untersuchung. F. Harry-Wiesbaden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Dr. Jesse Leland Boogher, vormals Professor der chirurgischen Urologie am Barnes Medical College in St. Louis, Mo. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 29 (Bd. 83) 17. Juli 1926

Die Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild.

Von

Dr. Antoni in Hamburg.

In Nr. 22 der M. m. W. konnten wir über Kernveränderungen an den weißen Blutzellen bei Syphilitikerblut berichten. Es heißt dort, daß sich diese krankhaft veränderten Zellen in jedem luischen Stadium nachweisen lassen. Bei anderen Krankheiten sind sie nicht in gleicher Weise gefunden worden, auch nicht bei gesunden Menschen. Wenn sich diese krankhaften Befunde an den Zellen bei Syphilitikern finden und anderweitig nicht, so kann man daraus folgern, daß eine Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild möglich ist. Wie weit diese Diagnose möglich ist, darüber zu berichten, ist der Zweck dieser Arbeit.

Zunächst eine kurze Zusammenfassung der krankhaften Veränderungen. Vermittels des Ringold-Verfahrens gelingt es in eindeutiger Weise, klare und sehr ausgesprochene Kernbilder zu erzielen. Die Kerne der weißen Blutzellen beim Syphilitiker zeigen je nach Stadium der Krankheit in verschiedener Anzahl deutliche Unterschiede im Vergleich zum gesunden Blut: eine mangelhafte Farbannahme, eine Änderung der Kernkontur, charakterisiert durch Verschwimmen der sonst deutlichen Kernhülle in ein verwaschenes, unklares, getrübtes Randbild, das uns hauptsächlich bei den Lymphozyten begegnet. Wir beobachten weiter ein Sichtbarwerden von gangartigen Gebilden in den Lymphozyten, Polynukleären und Monozyten, die unter Durchbrechung der Kernkontur hauptsächlich in den entfärbten Partien zickzackartig oder wellig verlaufen und am Ende häufig ein kleines Knöpfchen zeigen. Die Umgebung dieser Gänge ist hauchartig getrübt, und die erkrankten Zellen zeigen zum Unterschied von den gesunden häufig einen schleierartigen Überzug. Zur Charakteristik der Gänge könnte man das dünn auslaufende Kopfende eines Bandwurms zum Vergleich wählen. Man sieht auch Gänge, die in ihrer deutliche Windungen zeigenden Form unwillkürlich zum Vergleich mit einer Pallida auffordern. Die Summe dieser krankhaften Veränderungen konnten wir an 500 Syphilisfällen nachweisen, so daß an ihrer Existenz wohl kein Zweifel ist. Gegen Kunstprodukte sprechen die Darstellung mit uns bekannten Färbemethoden, die die Gänge bei feiner Beobachtung auch schwach wahrnehmbar machen, und vor allen Dingen der Umstand, daß sie bei der gleichen Färbung im Blut von Gesunden und auch bei anderen Krankheiten nicht in gleicher Weise gefunden werden, obendrein unter der Behandlung verschwinden.

Digitized by Google

Die Diagnose ist von der Frage abhängig, ob diese krankhaften Veränderungen auch anderweitig vorkommen? Die Summe dieser Erscheinungen kommt weder bei gesundem Blut zur Beobachtung noch bei anderen Krankheiten, bei Infektionskrankheiten, soweit ich sie untersucht habe, in anderer Form. Selbstverständlich sieht man bei schweren Erkrankungen des Blutes, z. B. bei Bleivergiftung, Malaria und auch bei Infektionskrankheiten, hochgradige Veränderungen der Zellen im degenerativen Sinne; aber die Gänge, die man dort zuweilen findet, haben meines Erachtens doch Unterschiede mit den Gängen bei der Syphilis. Mangelhafte Farbaufnahme ist häufig und bedeutet wohl nichts weiter als einen Stoffwechselvorgang in der Zelle (Sauerstoffentziehung?).

Auch Kernwandhyperchromasie und unscharfe Konturen beobachtet man zuweilen, doch niemals im Zusammenhang mit den für Syphilis charakteristischen Gebilden; erst vor kurzem ist eine Arbeit von Philipsborn aus der Heidelberger Klinik erschienen, die sich mit der Untersuchung der weißen Blutzellen auf dem geheizten Objekttisch befaßt. Hier möchte ich darauf hinweisen, daß sich auch sonst zuweilen Gänge in den Leukozyten zeigen, die aber bei einiger Übung von den bei Syphilis beschriebenen zu unterscheiden sind, da die letzteren einen mehr rötlichen Farbton und mehr eckigen Charakter aufweisen, vor allen Dingen aber durch ein knopfartiges Ende charakterisiert sind, das ich bis jetzt bei keiner anderen Krankheit finden konnte.

Nach vorliegenden Ausführungen ist also eine Unterscheidung zwischen Syphilitikerblut und anderem Blut möglich. Ich nehme nun zu der Frage Stellung: Gibt es auch Syphilisfälle, bei denen diese Veränderungen nicht vorkommen? Diese Frage ist zu bejahen. Bei gut behandelter Syphilis sind diese krankhaften Veränderungen nicht zu finden. Ich habe mit Malaria behandelte Taboparalysen untersucht, bei denen diese Veränderungen nicht nachzuweisen waren. Ich kenne auch Fälle schwerster spez. Aortitis, bei denen ich keine Zellveränderungen fand, vielleicht, weil sie gut behandelt waren. Vor allen Dingen möchte ich betonen, daß es auch Fälle mit ausgesprochenen syphilitischen Erscheinungen, wie frischem Exanthem und Spirochätenbefund nebst positiver WR, gibt, bei denen ich nur geringe Kernveränderungen fand. Es gibt also Syphilisfälle, bei denen diese krankhaften Zellen nicht zu finden sind, genau so, wie es Syphilisfälle gibt, bei denen die WR negativ ist, ohne daß ich hierdurch irgendwie einen Analogieschluß zwischen den Zellveränderungen und der WR ziehen möchte. Wir stehen also vor der Frage, warum wir diese Zellen bei vorhandener Lues zuweilen nicht finden, oder jedenfalls nur in ganz geringer Menge. Eine Erklärungsmöglichkeit liegt in folgenden interessanten Befunden. Bei mehreren Fällen von hochaktiver Lues mit breiten Kondylomen und zahlreichem Spirochätenbefund konnten nur ganz vereinzelt erkrankte Zellen gefunden werden. Da wir über mehrere gleiche Beobachtungen in diesem Sinne verfügen, so wiederhole ich die so oft gestellte Frage: Was haben diese schweren syphilitischen Erscheinungen, wie Kondylomata lata usw., biologisch zu bedeuten? Sind sie reine Krankheitsprodukte, oder ist ihre Bedeutung als Abwehrmaßnahme des Körpers eine größere? Sind wir in der Lage, durch diese Zellbeobachtungen einen Einblick in die Immun-

Digitized by Google

vorgänge des Organismus zu gewinnen? Die Untersuchung bei anderen Infektionskrankheiten vor allen Dingen, außerdem die Beobachtung der malignen Lues wird uns diese Frage beantworten. Hier sei uns eine kurze Abschweifung vom eigentlichen Thema gestattet. Alle Syphilisfälle mit schweren Hauterscheinungen verlaufen erfahrungsgemäß günstiger als die Fälle, welche ohne solche einhergehen. Die reaktive Abwehr des Körpergewebes, sichtbar an den auftretenden Erscheinungen in Gestalt des Primäraffektes der Herxheimerschen Reaktion, der Sekundärerscheinungen in ihrer wechselnden Art und zum Schluß der Tertiarismus bedeuten für den Kundigen doch kein übles Symptom des Verlaufs. Die erfahrenen Syphilidologen haben das Auftreten des Sekundärstadiums abgewartet, bevor sie zur Therapie schritten, weil sie dem Körper seine hauptsächlichsten Abwehrkräfte nicht rauben wollten. Wir sind ja heute durch Salvarsan in der Lage, schnell die Ansteckungsquellen zu verstopfen, und die Spirochäten aus den sichtbar klinischen Manifestationen zum Verschwinden zu bringen, sollen uns aber andererseits darüber klar sein, daß wir dem Körper in seinem Kampfe mit den Erregern die Hauptabwehrwaffe entwinden. Die Frage, ob die Exzision eines Primäraffektes als primäre Ansteckungsquelle und Hauptspirochätenherd berechtigt ist, steht noch sehr zur Diskussion. Ich glaube, schon jetzt aus meinen Beobachtungen bei den verschiedenen Luesstadien aus der Menge der krankhaften Zellveränderungen und ihrer Art Rückschlüsse auf den Verlauf in Zusammenhang mit den klinischen Erscheinungen ziehen zu können. Bevor ich weiter auf die diagnostische Verwertung der Zellbefunde eingehe, möchte ich vor allen Dingen darauf hinweisen, daß die Beurteilung des Blutbildes selbstverständlich nur im Rahmen des Krankheitsbildes zu geschehen hat und der klinischen Diagnostik untergeordnet werden muß. Es ist für die Diagnose notwendig, mindestens 100 Zellen auszuzählen, da es stets erkrankte Zellen gibt, die sich wohl im Gesamtbild verwerten lassen, aus denen allein aber niemals die Diagnose gestellt werden darf. Wie in der ersten Arbeit angegeben, verschwinden die krankhaften Zellen unter der sogenannten spez. Behandlung, so daß man wohl an einen Zusammenhang zwischen Erkrankung der Zellen und syphilitischem Gift glauben darf. Die Art der Regeneration der Zellen erscheint charakteristisch. Zuerst sieht man eine stärkere Farbannahme, dann ein Wiedersichtbarwerden der Kernkontur. Die Gänge verschwinden allmählich, und zwar von der Peripherie aus, so daß man bei behandelter Lues noch häufig Gänge in der Zelle sieht, die die Kontur nicht mehr durchbrechen. Zur Verfeinerung der Diagnostik kann man die Differentialzählung der Leukozyten im Arnethschen Sinne verwenden, unter Zugrundelegung des Schillingschen Schemas, das sich für die Praxis eingebürgert hat.

Wir haben qualitativ verschiedene Blutbilder bei den einzelnen Syphilisformen und Syphilisstadien. Wir beobachteten häufig eine deutliche Linksverschiebung der neutrophilen Leukozyten und der Lymphozyten, sehen eine Vermehrung der mononukleären und in gewissen Fällen ein Auftreten von Zellen des retikuloendothelialen Systems. An der Hand von einigen Hämogrammen der verschiedenen Luesstadien möchte ich Ihnen dies näher erläutern (Tabelle 1 und 2). Aus diesen Differentialblutbildern

Digitized by Google

Tabelle 1.

Zahl	B.	E.	M.	J.	St.	S.	Ly.			Mon.	Ep.	Bemerkungen
100	—	—	—	—	5	36	55	—	—	4	—	Primäraffekt, Infektion 6 Wochen
100	—	—	—	5	10	44	11	12	13	5	—	Primäraffekt, Infektion 8 Wochen
100	—	—	—	1	—	66	30	—	2	1	—	Primäraffekt, Infektion 10 Wochen
100	—	—	—	—	10	52	4	11	11	12	—	Neurorezidiv
100	—	—	4	—	3	67	22	1	13	—	—	Neurorezidiv
100	—	—	—	—	7	52	17	10	10	3	1	Lues I und II
100	—	—	—	5	1	52	2	3	14	23	—	Lues II, Condylomata lata
100	—	—	—	—	8	51	8	12	9	12	—	Lues II, Condylomata lata
100	—	—	—	—	10	48	6	8	7	21	—	Lues II, Condylomata lata
100	—	—	—	—	5	64	20	—	—	11	—	Lues II, Papulöses Exanthem
100	—	1	—	—	2	35	9	35	10	6	2	Lues II
100	—	—	—	9	6	53	8	10	11	3	—	Periostitis gummosa
100	—	—	—	—	10	62	—	9	16	2	1	Knochenlues
100	—	—	—	—	9	35	19	12	21	14	—	Aortitis luica, WR ++

Tabelle 2.

Zahl	B.	E.	M.	J.	St.	S.	Ly.			Mon.	Ep.	Bemerkungen
100	—	—	—	8	8	43	14	12	7	8	—	Keratitis parenchymatosa
100	—	—	—	—	18	41	34	2	1	4	—	Behandelte Lues II und III
100	—	—	—	—	9	60	3	15	7	6	—	Lues III
100	—	—	—	—	8	22	8	25	23	14	—	Kongenitale Lues
100	—	—	—	—	—	8	33	50	9	—	—	Kongenitale Lues, Frühgeburt
100	—	—	—	6	13	70	—	2	2	7	—	Tabes dorsalis
100	—	—	—	—	2	42	43	3	5	5	—	Optikusatrophie
100	—	—	—	—	3	37	40	—	17	3	—	Tabes
100	—	—	1	—	—	14	34	38	13	—	—	Lymphdrüsenlues
100	—	3	—	—	—	68	25	—	—	3	1	Jugendliche Tabes
100	—	—	—	—	—	80	—	17	—	3	—	Tertiärer Phagedänismus
100	—	—	—	—	9	75	—	16	—	—	—	Maligne Lues
100	—	—	—	—	8	73	—	11	—	8	—	Maligne Lues
100	—	1	—	—	—	45	42	—	3	2	7	Primäraffekt, Infektion 4 Wochen, WR negativ

geht hervor, daß sich bei einiger Übung wesentliche Verfeinerungen der Diagnose ermöglichen lassen. Nochmals zusammengefaßt: In der seronegativen Primärphase beim Auftreten des Primäraffektes beobachtet man häufiger eine stärkere Lymphozytose. Zu dieser Zeit findet man die krankhaften Veränderungen in erster Linie in den Lymphozyten (Lymphadenitis). Das Eindringen der Spirochäte in die Lymphwege zu dieser Zeit dürfte uns eine zwanglose Erklärung für die Hauptbeteiligung des lymphatischen Apparates sein. Wir haben es also im Anfang hauptsächlich mit einer lymphatischen Abwehr des Organismus gegen den lipoidartigen Erreger zu tun, der sich dadurch kund gibt, daß zu dieser Zeit hauptsächlich die gangartigen Gebilde in den Lymphozyten nachgewiesen werden und außerdem eine deutliche Lymphozytose festzustellen ist. Bei der Lymphozytose möchte ich etwas länger verweilen, und zwar aus folgenden Gründen: Der Hauptkampf gegen die Pallida spielt sich in den Lymphozyten ab, und ihrer Funktion ist der Hauptanteil an einer

Digitized by Google

siegreichen Beendigung dieses Kampfes zuzusprechen. Ich fand in mehreren Lymphozyten deutliche Pallidae, muß also annehmen, daß die Lymphozyten sich an einer Phagozytose beteiligen. Diese Pallidae fand ich durch Tanninbeizung und anschließende Färbung mit basischen Farben. Um sicher zu gehen, wandte ich die Lipoidfärbung von Schumacher an. Nach Vorbehandlung der Blutausstriche durch Anwendung von 10%iger Salpetersäurelösung in 12 Stunden, färbte ich mit Glyzerin-Viktoriablau Schumacher. Es gelang mir, auch mit dieser Methode vereinzelte Pallidae tiefblau gefärbt in hellen nukleinfreien Lymphozyten nachzuweisen.

Einen interessanten Befund konnte ich bei einer Giemsafärbung im Blutbild einer Sekundärluetischen, mit Papeln, Plaques und Pallida beobachten. In einzelnen Lymphozyten zeigten sich im Kern rosarote kugelige Gebilde, die eine gleiche Farbe wie die Pallida aufwiesen. Diese Gebilde sind von der Größe eines Nukleolus, sind aber nicht damit identisch, da die Nukleolen bei der Giemsafärbung einen blaugrünen Ton zeigen müßten. Diese roten kugeligen Gebilde fanden sich teils im Kern, teils traten sie aus dem Kern aus und fanden sich im Ektoplasma. Ich glaube, annehmen zu dürfen, daß wir es hier mit aus den Lymphozyten austretenden lipoidartigen Stoffwechselprodukten zu tun haben und hier vielleicht einen Einblick in die Wassermannsche Reaktion gewinnen. Sachs, Weil und Klopstock bewiesen, daß die syphilitische Blutveränderung die Folge einer Antikörperbildung gegen körpereigene Gewebslipoide ist. Die Autoantikörperbildung, auf die schon Braun und Weil hingewiesen haben, findet nicht einfach beim Gewebszerfall statt, sondern nur dann, wenn die frei gewordenen Lipoide sich mit bestimmten Substraten wie demjenigen des Schweineserums mutmaßlich auch denen der Spirochäten paaren. In einem Lymphozyten fand ich gangartige Gebilde, wie sie in der Arbeit beschrieben sind, daneben diese kugeligen roten Gebilde. Sollte hier durch Einwirkung auf den Lymphozyten eine Kuppelung mit dem lipolytischen Ferment des Lymphozyten entstanden sein und diese frei werdenden lipoiden Stoffwechselprodukte, die so in Zusammenhang mit der Pallida oder ihrem Lipoproteid kamen nach Zerfall der Zelle die positive WR herbeiführen? Die Deutung der Zellbefunde auf diese Art ist zu verlockend. Mir von Sachs, Heidelberg, liebenswürdiger Weise übersandte Ausstriche seiner mit Kaninchenextrakt und Schweineserum gleichzeitig gespritzten nicht syphilitischen Tiere mit positiver WR zeigten analoge Kerndegeneration, wie ich sie bei syphilitischen Kaninchen fand, nur nicht in der ausgesprochen schönen Form. Bei normalen Kaninchen habe ich nichts Derartiges gefunden.

Doch zurück zur Lymphozytose, von der ich annehmen möchte, daß sie den Hauptanteil im Kampf gegen das syphilitische Virus zu bewältigen hat. Neben den Argumenten der Degeneration der Lymphozyten (Kernkonturveränderung und Farbabnahme), wage ich diese Behauptung mit Änderungen im Lymphozytenbilde zu stützen, die mir für eine vermehrte Funktion zu sprechen scheinen. Neben den kleinen runden Lymphozytentypen mit schmalem Protoplasmasaum treten sehr viele mittelgroße, mit exzentrischem eingebuchtetem Kern und breiterem Protoplasma auf, außerdem ganz große Lymphozyten, bei denen das Protoplasma dreimal so groß ist wie der Kern. Hier verweise ich auf die von Bergel in seinem Buch geschilderten analogen Befunde, die er bei seiner experimentellen Kaninchensyphilis feststellen konnte. Auch Bergel glaubt, daß diese großen Lymphozytenformen durch die Funktion veränderte Zellen sind und räumt ihnen als phagozytäre Elemente eine besondere Stellung im Abwehrkampfe ein. Hier im Arnethschen Sinne ein lymphozytäres Blutbild aufzustellen, halte ich für sehr bedeutungsvoll, da ich glaube, daß man aus dem Einblick in die lymphozytäre Funktion einen Anhalt für immunbiologische Gesichtspunkte gewinnen

Digitized by Google

könnte. Much nennt die neuesten Immunkörperreaktionen ein Wechselspiel von Lipoid-Antilipoid.

Aus dem Hämogramm ergibt sich weiter, daß mit Eintritt des frischen Sekundärstadiums eine neutrophile Leukozytose auftritt mit ziemlich starker Linksverschiebung. Gleichzeitig haben wir zu dieser Zeit ein stärkeres Auftreten von Monozyten, die bei guter Behandlung und beim Übergang zur Latenz einer ausgesprochenen Lymphozytose Platz machen (Heillymphozytose[?] bei der nur kleine Lymphozyten zu finden sind, während die größeren Formen verschwinden), während bei Fortschreiten des Krankheitsprozesses sich die Mononukleose deutlicher bemerkbar macht. Ob die Leukozytose, die zur Zeit des Sekundärstadiums (ich könnte mir auch denken, daß wir es infolge der entzündlichen Hauterscheinungen nur mit einer peripheren Leukozytose zu tun haben, eine Frage die noch nicht nachgeprüft ist) und auch später das Blutbild neben der geringer werdenden Lymphozytose beherrscht, mit einem Eindringen des Virus im Sinne einer mehr eiweißartigen Beschaffenheit zu tun hat, bedarf noch der Klärung. Es ist möglich, daß die durch das lipolytische Ferment der Lymphozyten ihrer lipoiden Hülle beraubten Pallidae nunmehr infolge ihrer proteidartigen Kernbeschaffenheit leichter dem proteolytischen Ferment der Neutrophilen zum Opfer fallen, andererseits könnten wir es überhaupt mit einer Änderung des Erregers zu tun haben. Doch diese Punkte sind vorderhand noch Hypothesen.

Die Arnethsche Verschiebung läßt sich also sehr gut zur Verfeinerung der Diagnose beim Luikerblut verwerten. Sie bietet bei häufigen Untersuchungen prognostische Winke, so daß man daran einen guten therapeutischen Anhalt besitzt. Ein häufig aufgenommenes Hämogramm, sowohl mit Untersuchungen auf die von mir erwähnten Veränderungen als auch im Sinne der Linksverschiebungen der einzelnen Zelltypen ist zur Beurteilung einer modernen Luestherapie ein unbedingtes Erfordernis.

Auch andere auffallende Änderungen des Lymphozytenblutbildes lassen sich aus den Hämogrammtabellen ersehen. Ich verweise auf die drei malignen Luesfälle, die alle drei unter 20 Lymphozyten zeigen und eine geringe Mononukleose aufweisen. Sollte bei der malignen Lues, bei der ich krankhafte Veränderungen hauptsächlich in den segmentkernigen fand, der lymphozytäre Abwehrapparat einfach überrannt werden? Auch dies sind Befunde, die ein weiteres Studium lohnend erscheinen lassen.

Ich hatte behauptet, daß man die Kernveränderungen nur im Rahmen der Krankheit verwerten soll. Für die Praxis ist die Frage wichtig, ob man auch in der Lage ist, aus dem Blutpräparat allein und ohne Kenntnis des Krankheitsfalles die Diagnose zu stellen. In vielen Fällen ist diese Möglichkeit fraglos vorhanden. Will man aus dem Blutpräparat allein die Diagnose stellen, so muß man mit Sicherheit das Vorkommen dieser krankhaften Veränderungen bei allen andern Krankheiten, auch bei Infektionskrankheiten ausschließen. Es wurden untersucht: Tbc. Go., Typh. abd., Scharlach, Diphth., Hodkin-Malaria, Karzinom, Lichen-ruber, Myel. Leukämie, Lymph. Leukämie, multipl. Sklerose, Bleivergiftung, Muskelrheumatismus, Ekzeme, Psoriasis, Morbus Henoch, und andere mehr. Bei all diesen Krankheiten wurden die für Syphilis charakteristischen Ver-

Digitized by Google

änderungen entweder gar nicht oder nicht in der gleichen Menge gefunden. Bei der perniziösen Anämie wurde in mehreren Fällen die Diagnose Lues aus den oben erwähnten charakteristischen Veränderungen gestellt. Einer von diesen Fällen war eine geheilte perniziöse Anämie.

Bei einigen Infektionskrankheiten, ich erwähne hier ein papulonekrotisches Tuberkulid, fand ich die erwähnten krankhaften Veränderungen in gleicher Anzahl und gleicher Art, auch Gänge sowohl in den Leukozyten wie Lymphozyten. Es wurde die Diagnose Lues gestellt; klinisch und auch anamnestisch wie serologisch konnte die Diagnose Lues ausgeschlossen werden. Die sich hier findenden Gänge waren von den für Syphilis beschriebenen nicht zu unterscheiden; allerdings ließen sie das knopfartige Ende vermissen. Bei der Malaria und der Rekurrenz bei anwesenden Plasmodien bzw. Spirillen in der Blutbahn ließen sich ebenfalls Gänge und Veränderungen nachweisen, die denen bei der Lues gefundenen sehr ähnlich sind. Der praktischen Ergiebigkeit tun diese differentialdiagnostischen Schwierigkeiten keinen Abbruch, denn es handelt sich um eine Untersuchungsmethode, die neben den anderen schon bestehenden eine große Lücke ausfüllen soll. Der gewissenhafte Arzt hat allein aus dem positiven Wassermann ohne klinische und anamnestische Anhaltspunkte die Diagnose der Syphilis nicht gestellt, genau so bitte ich, nicht allein aus diesem positiven morphologischen Blutbildergebnis die Diagnose der Lues zu stellen, da dies in vereinzelten Fällen zu Irrtümern führen könnte. An der Tragweite der praktischen Bedeutung ändert es nicht viel. Wie wichtig die praktische Bedeutung dieser neuen Untersuchungsmethode ist, ergibt sich aus zwei hier kurz angeführten Fällen:

1. Fall: Maritus spec. Angina. Uxor steht im Verdacht, sich infiziert zu haben. Vorgenommener Wassermann der Frau negativ. Dreimal wöchentlich wird Blutabstrich der Frau gemacht, es ergeben sich keinerlei Abweichungen von der Norm; ich habe keinen Grund, die Frau aus prophylaktischen Gründen spezifisch zu behandeln. (Ich habe allerdings bis jetzt auch niemals einen unter dem Verdacht der Infektion stehenden Fall aus Sicherheitsgründen einer Schutzbehandlung unterzogen, sondern habe bis zum Erscheinen des Primäraffektes gewartet.) Die Frau blieb gesund.

2. Fall: Starke ausgesprochene Plaques an der Zunge, Partner steht im Verdacht einer Infektion, dreimal wöchentlich Blutausstrich zur Beobachtung.

24. X. WR negativ. Ausstrich negativ. Keine Erscheinungen.

9. XI. Einige Lymphozyten zeigen charakteristische Gänge.

13. XI. Ausstrich zeigt mehr erkrankte Lymphozyten, vereinzelt erkrankte Leukozyten.

16. XI. WR negativ. Die kranken Zellen mehren sich.

19. XI. Auftreten eines Primäraffektes an rechter Labie, beginnende Drüsenschwellung.

Daraus ergibt sich die Frage: Wann treten diese syphilitischen Erscheinungen frühestens auf? Diese Frage läßt sich, da man solche wie oben genannten Fälle wohl nur einem glücklichen Zufall zu danken hat, nur tierexperimentell klären; bei der experimentellen Kaninchensyphilis ließen sich analoge Befunde wie bei der menschlichen Syphilis feststellen.

Zunächst wurden der Truffistamm und der Stamm vom Reichsgesundheitsamt auf diese krankhaften Veränderungen untersucht. Dabei ergab sich folgender Befund:

Kaninchen Nr. 451 vom Reichsgesundheitsamt:

Beiderseitige wallnußgroße Primäraffekte an beiden Hoden, Keratitis parenchymatosa. Im Blutausstrich zeigten sich sowohl an den Lymphozyten wie auch an den

Digitized by Google

Polynukleären die gleichen krankhaften Veränderungen, wie wir sie beim menschlichen Syphilitikerblut mit dem Ringold-Verfahren nachweisen konnten.

Von 64 Pseudoeosinophilen (Polynukleären) waren 44 in der oben angegebenen Weise verändert.

Von 25 Lymphozyten 16.

Von 11 Mononukleären 10.

Kaninchen Nr. 3620 Truffistamm.

Primäraffekt am Hoden zeigte im Blutbild bei 34 Pseudoeosinophilen 34.

Bei 66 Lymphozyten 65 in angegebener Weise verändert.

Diese Kernveränderungen lassen sich beim normalen Kaninchen nicht nachweisen. Die Beurteilung der Gänge in den Pseudoeosinophilen ist schwieriger als in den Polynukleären des menschlichen Blutes, weil in den Polynukleären der Kaninchen nicht eine so gleichmäßige Färbung der Kerne möglich ist.

Wir haben also ein Auftreten dieser Blutveränderungen beim Tier auch vor Auftreten der klinischen Erscheinungen; wie bedeutungsvoll diese Frage ist, wird jedem Einsichtigen klar sein.

Die Möglichkeit der diagnostischen Verwertung wurde mir bereits anläßlich der Tagung der Nordwestdeutschen Gesellschaft für innere Medizin in Greifswald Juni 1925 durch Löning, Hamburg, bestätigt. Ich möchte nicht unterlassen, hier die damals von Löning angegebene Verbesserung anzuführen, die gerade für die Grenzfälle, welche uns so oft Schwierigkeiten machen, zu verwerten ist. Im Anfang der Arbeit hatte ich erwähnt, daß auch sichere Syphilisfälle zuweilen sehr wenig krankhafte Zellbefunde zeigen. Hier wird das Aufsuchen typisch erkrankter Leukozytenkerne nach Löning erleichtert durch:

„Vorausgehendes Zentrifugieren einer durch Mangansulfat oder durch Kal. oxal. vorher ungerinnbar gemachten Armvenenblutmenge (wenige Kubikzentimeter), durch Abpipettieren der dabei sich absetzenden oberen Leukozytenschicht und nachfolgenden mikroskopischen Betrachtung nur dieser auf den Objektträger gebrachten oberen Leukozytenschicht. Am besten scheint sich eine isotonische Mangansulfatlösung zur Konservierung der Zellkerne zu eignen (vgl. H. Deetjen, Zschr. f. physiol. Chemie, 1909, Bd. 63), = 0,5 % MnSO + 0,75 % NaCl + 0,01 % Natr. bicarb., in der das Blut, wenn zu etwa gleichen Teilen damit versetzt, ungerinnbar bleibt. Auch Kal. oxal. (0,2 % + 0,8 % NaCl) ist gut verwendbar. Dagegen läßt sich eine isotonische Zitratlösung (0,5 % Na. citr. + 0,8 % NaCl) nicht gebrauchen, da die Leukozytenkerne in ihrer Färbbarkeit zu sehr leiden."

Aus vorliegender Arbeit geht neben der praktischen Verwertbarkeit der charakteristischen Zellveränderungen für die Diagnose hervor, daß gleichzeitig bei Auftreten der gangartigen Gebilde eine Verschiebung des Blutbildes nach links, sowohl bei den Neutrophilen wie bei den Lymphozyten stattfindet; dieser Zusammenhang führt uns ohne weiteres zu der Frage, wie es sich mit der Spezifität der Veränderungen verhält. Da auch bei anderen Infektionskrankheiten fast gleichartige Veränderungen nachzuweisen sind, so möchte ich annehmen, daß der durch die Infektion gesetzte Reiz das hämatopoetische System zentral oder peripher zur Reaktion bringt, und daß die chromolytischen Veränderungen unspezifischer Natur sind. Ich kann mir andererseits aber sehr wohl vorstellen, daß die zelluläre Abwehr gegen verschiedene Erreger eine spezifisch verschiedene Veränderung der Zelle bedingt, je nachdem ob ein lipoidartiger oder proteidartiger Erreger in Frage kommt. Ob das knopfartige Ende des Ganges, das bis jetzt noch nicht anderweitig gefunden wurde,

Digitized by Google

PROPERTY OF THE DERMATOLOGICAL
RESEARCH LABORATORIES
NOT TO BE REMOVED 1963

ein Dokument einer Spezifität ist, bedarf noch weiterer Untersuchungen. Es ist mir jedenfalls schon jetzt gelungen, vermittels der von Schumacher angegebenen Lipoidfärbungen eine bedeutende Vermehrung lipoidartiger Stoffwechselprodukte bei Syphilis in der Zelle nachzuweisen, die bei Gesunden nicht vorkommen, auch deuten Zellbefunde bei Scharlach, bei der ich eigenartige strukturelle Kernveränderung im Lymphozyten beobachten konnte in der Richtung, daß neben den unspezifischen vielleicht spezifische Vorgänge eine Rolle spielen.

Literatur.

O. Naegeli, Blutkrankheiten und Blutdiagnostik. — J. Arneth, Die qualitative Blutlehre, Bd. 1, 2, 3. — V. Schilling, Das Blutbild und seine klinische Verwertung. — A. Schittenhelm, Handbuch der Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe. — H. Much, Pathologische Biologie. Aphorismen zum Heilproblem. Von Lipoiden und ihrer biologischen Bedeutung (M. m. W., 1925, Nr. 50). — H. Schmidt, Zur Biologie der Lipoide. — S. Bergel, Die Syphilis im Lichte neuer experimentellbiologischer und immuntherapeutischer Untersuchungen. — K. Schindler, Die Konstitution als Faktor in der Pathologie und Therapie der Syphilis. — E. v. Philippsborn, Untersuchungen über die weißen Blutzellen auf dem geheizten Objekttisch (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 146, S. 5/6). — Sachs, Klopstock, Weil, Die Entstehung der syphilitischen Blutveränderung (D. m. W., 1925, Nr. 15). — J. Schumacher, Über die färberische Darstellung der Lipoide (Derm. W., 1924, Nr. 45). Über den chemischen Aufbau der Spirochaeta pallida (Derm. W., 1924, Nr. 46). Über die färberische Unterscheidung der Bakterien vermittels der Viktoriablau-Pyroninmethode (Zbl. f. Bakt., Bd. 9, H. 6). — J. Bang, Chemie und Biochemie der Lipoide.

Beiträge zur Kasuistik und Therapie des Hautkarzinoms.

Von

Dr. A. Ravogli in Cincinnati.

Nach dem englischen Manuskript frei übertragen von K. Ullmann-Wien.

Mit 29 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Therapie.

Die meisten meiner Fälle betreffen wohl Hautkrebse vom Typus der Basalzellenepitheliome. Wir kennen die chirurgische, die chemische und die physikalische Therapie, auch die kalte und heiße Kaustik.

Ich war niemals der Auffassung, daß Radium- oder Röntgenstrahlen zur Krebsbehandlung immer geeignet seien. Anfangs geben sie — wie jede Kaustik und destruierende Encheirese — wohl scheinbar stets gute Resultate, in einzelnen Fällen auch dauernde. Aber in den Lymphspalten und -drüsen bleiben oft genug Reste noch virulenter Karzinomzellen, und diese wachsen mit vermehrter Malignität in dem noch hyperämischen, durch Röntgentherapie auch geschädigten Zellgewebe der Kutis weiter und bedingen Rezidiven. Eine chirurgische Behandlung, möglichst radikal, mit Kauterisierung (Elektrokoagulation), wo nur immer sich ein Verdacht bei der Operation ergibt, erscheint weit rationeller und wurde von mir auch in Anwendung gebracht. Andererseits halte ich

Digitized by Google

die Entfernung eines großes Stückes Haut, wie z. B. durch die Keilexzision beim Epitheliom der Unterlippe, nicht immer für zweckmäßig, da sie oft eine unnötige Entstellung des Patienten bedingt, trotz welcher dieser leider durchaus nicht sicher von seinem Karzinom befreit wird, selbst wenn diese schon sehr früh und radikal und mit allen, auch tiefsitzenden Lymphdrüsen entfernt würde. Auch die intensive Röntgenbestrahlung liefert, soweit ich in Amerika sah, nicht immer befriedigende Resultate. Wenn solche gewiß auch in einzelnen Fällen zu verzeichnen sind, so hatte die Röntgenbestrahlung in anderen Fällen wieder schwere Zerstörungen zur Folge.

Es ist unbedingt nötig, ein Epitheliom im Anfangsstadium und so rasch als möglich gründlich zu zerstören. Dazu benötigen wir Mittel, die bequem zu handhaben, leicht zu beschaffen und rasch wirksam sind.

Mit dem Messer allein kann und soll ein Epitheliom nicht geheilt werden. Denn in den Lymphgefäßen und -spalten bleiben immer noch Ansammlungen von Karzinomzellen zurück und bilden — in kurzer Zeit schon am Wundrand — den Rezidivkanzer. Auch nach Entfernung weit im Gesunden, ja selbst mit Teilen der Muskulatur, pflegt das Karzinom zumeist wieder Wege zu finden, um mit größerer Vehemenz und mehr Zerstörungskraft Rezidive zu bilden.

Wenn wir schon das Glück haben, das Epitheliom in seinen Anfängen zur Behandlung zu bekommen, sollen wir es nicht unvollkommen exzidieren, sondern lieber an Ort und Stelle gründlich zerstören.

Jahrelang habe ich über dieses Problem nachgedacht und Verschiedenes versucht, endlich schien mir die Kauterisation hier das geeignetste Mittel zu sein. Als ich noch Assistent an der dermatologischen Klinik in Rom war, bevorzugte Prof. Manassei zur Kauterisation des Epithelioms Ätzkali. Unter seiner Leitung verwendete ich hochprozentige Lösungen, ja sogar Ätzkali in fester Form. Dieser Vorgang verursachte starke Schmerzen und an den überflüssig berührten Hautpartien schwere Verätzungen. Der Erfolg entsprach nicht unseren Erwartungen. Die Ätzmethode von Trounecek mit arseniger Säure wurde in Anbetracht der heftigen Schmerzen und schlechten Resultate wieder fallen gelassen, die von Sherwall geübte Ätzung mit Hg-Nitrat erzeugt zu mächtige Schorfe, unerträgliche Schmerzen und liefert schlechte kosmetische Resultate. Kaliumpermanganat, zur Kauterisation verwendet, trifft wieder nicht elektiv die Krebszellen. Ich behandelte später auch mit Kohlensäureschnee und mit flüssiger Luft, die mehr oder weniger tiefe Schorfe setzten. Aber das Epitheliom wurde darunter in ein ungeheures Ulkus umgewandelt und wuchs mit vermehrter Malignität.

Die heiße Kaustik zeitigt keine besseren Resultate als die kalte; ich sah wenigstens nie einen guten Erfolg davon. Durch Radiumapplikation (γ-Strahlen) sehen wir Schrumpfen und Verschwinden des Epithelioms. Doch muß man die umgebenden Hautpartien mittels dicker Filter vor den Wirkungen der α- und β-Strahlen schützen. Doch auch so führt das Radium nicht immer zu einem Erfolg, und das Epitheliom zeigt nach der Behandlung einen Zustand der Reizung mit vermehrter Tendenz zu malignem Wachstum. Bei stärkerer Bestrahlung kommt es zu gefährlichen Verbrennungen. Es ist nicht leicht und ohne Gefahr vom Ungeübten zu handhaben.

Ich hielt nun Ausschau nach einem Mittel, welches den Epithelzellen, die ja das Mark des Karzinoms bilden, an den Leib rückt. Das Formaldehyd hat auf die Epithelzellen eine elektive Wirkung, indem es sie zur Verhornung anregt. Ich verwende nur 35—42%ige wässerige Formalinlösung. Diese hat die Kraft, in das Gewebe einzudringen und macht Gelatine unlöslich. Sie hat auch bakterizide Kraft. Die Applikation an der Haut schmerzt, doch nur für kurze Zeit. Auch kann sich eine Urtikaria oder eine Dermatitis einstellen. Die Formalinlösung ist auch eines

Digitized by Google

der besten desodorierenden Mittel. Sie härtet die Gewebe und wird ja auch bei anatomischen und histologischen Lösungen verwendet. Als Desodorans verwendete ich Formalin bei einem Patienten mit Peniskarzinom (Abb. 22), der die Operation verweigerte. Eine 2%ige wässerige Lösung nahm den penetranten Geruch und milderte auch die Beschwerden. Unna verwendet Formalin nur als Desodorans bei inoperablen Fällen.

Ich begann die Formalinbehandlung der Epitheliome vor vielen Jahren. Unter Anästhesie mit Kokain, Novokain oder Äthylchlorid wird das Epitheliom mit dem scharfen Löffel so weit entfernt, bis der tastende Finger keinen harten Grund mehr fühlt. Dann werden mit Formalin die etwa noch zurückbleibenden Zellen zerstört. Ich sah davon oft Erfolge, doch entsprachen diese nicht ganz meinen Erwartungen. Beim Lupus und anderen tuberkulösen Ulzera sah ich vom Lysol recht gute Resultate. Lysol ist ein Produkt aus der Verseifung von Teerölen. Es hat bakterizide Kraft. Ich suchte nach einer Substanz, welche das Bindegewebe und die Plasmazellen, welche die Epithelzellen in Form von Alveolen umgeben, zur Auflösung bringt und dann die Epithelzellen dem verhornenden Einfluß des Formaldehyd aussetzt. Denn das kollagene Gewebe, welches, die Epithelzellen umschließend, die tieferen Gewebe schützt, schützt ja auch bis zu einem gewissen Grade die Krebszellen. Durch die verseifende und quellende Wirkung des Lysols werden nun auch die Krebszellen der abtötenden, desinfizierenden Wirkung des Formols zugänglich gemacht. Tatsächlich hat mir nun diese Kombination sehr befriedigende Resultate geliefert. Allerdings zeigte sich aber, daß hierbei Blutungen auftreten, die nicht immer leicht zu stillen sind, da ja die Blut- und Lymphgefäße bei dem Vorgang eröffnet werden. Deshalb suchte ich nach einem Mittel zur Blutstillung. Hauptsächlich zu besorgen ist das Eindringen der Krebszellen in die geöffneten Gefäße. Um dies zu vermeiden, mischte ich dem Ganzen noch etwas Ferrum perchloratum (sesquichloratum) bei. Dies verschließt die Blut- und Lymphgefäße durch Eiweißkoagulation und verhindert so auch das Eindringen der Krebszellen in dieselben. Außerdem zerstört das Eisenchlorid den wachsenden und proliferierenden Papillarkörper.

Im folgenden gebe ich das Rezept der Mischung, die ich anzuwenden pflegte: Formalin 2, Lysol 2, Liquor ferri perchlor. 1. Seit einiger Zeit erziele ich mit diesen Ingredienzien zu gleichen Teilen die besten Resultate.

Die Anwendung ist einfach, die Schmerzen sind gering und die Applikation läßt sich in der Ordinationsstunde in wenigen Minuten erledigen. Die Mixtur muß vor der Anwendung frisch gemacht werden. Wenn sie eine Zeitlang steht, verwandelt sie sich in eine bräunliche Flüssigkeit und verliert ihre Wirksamkeit. Bei einem kleinen Epitheliom entfernt man zunächst die Oberfläche mit dem scharfen Löffel, legt dann einen in 5%iges Kokain (Novokain) getauchten Wattebausch auf die Wunde und läßt denselben 3—5 Minuten darauf liegen. Dann legt oder preßt man einen mit meiner Mischung getränkten Wattebausch auf die Stelle, je nach Art und Alter des Epithelioms. Bildet dieses einen Krater, dann muß der Wattebausch in denselben eingedrückt werden. Die umgebende normale Haut muß natürlich vor der ätzenden Tinktur möglichst geschützt werden. Dies geschieht am besten durch ein Stück

Digitized by Google

reiner Watte, das entsprechend genau ringsherum gelegt wird. Bei Sitz des Epithelioms in der Nähe von Auge und Nase muß das Augeninnere und die Nasenschleimhaut vor dem Eindringen von Formalindämpfen geschützt werden. Auch bei Zungenepitheliomen habe ich diese kaustische Solution mit gutem Erfolg angewendet, ebenso beim Epitheliom der Glans penis und bei einem Carcinoma cervicis uteri. Die Applikation befreite die Patienten von ihren Beschwerden. Handelt es sich um ein oberflächliches Epitheliom, so kann man nach Abtragung desselben mit dem Löffel und nach Kokainisierung der Wundfläche diese 1—2 Tage mit einem durch die Formalinkombination imbibierten Wattebausch bedeckt lassen. Die Verätzung geht tief, die Oberfläche verwandelt sich in einen dunkelbraunen Schorf, der später abfällt und eine weißliche Oberfläche zurückläßt, die sich bald mit kleinen Granulationen bedeckt. Damit ist das Epitheliom gewöhnlich geheilt.

Ähnlich günstige Wirkung sah ich bei präkanzerösen Formen wie Keratosen. Hier kann man mit der Mixtur die Oberflächen touchieren, ohne vorher zu kurettieren. Das harte Epithel verwandelt sich in einen dunkelbraunen Schorf, der später abfällt und durch gesundes Epithel ersetzt wird. Nach allen meinen langjährigen früheren Erfahrungen fand ich kein Mittel, das annähernd so sicher wirksam ist bei präkanzerösen Formen. Ist die Oberfläche offen und blutet sie ein wenig, dann muß sie zweimal täglich mit borsaurem Natron gewaschen und verbunden werden. Zu diesem Zwecke benütze ich eine Salbe mit Ichthyol und 1:30 Unguentum diachyli. Diese Salbe schützt die Wundflächen, regt die gesunde Granulation an und bringt die Wundfläche in kurzer Zeit zur Heilung.

Das kaustische Krebsmittel gab auch dann günstige Resultate, wenn bereits der Knochen ergriffen war, wie bei Stirn-, Nasen- und Kieferkarzinom. Der kranke Knochen verwandelt sich in eine schwärzliche Masse, stößt sich nach und nach ab. Ein weiterer Vorteil dieses Mittels besteht auch offenbar darin, daß es in die HAVERSschen Knochenkanäle und Sinusse, die durch Progression des Karzinoms entstehen, eindringt. Mit dünnen, mit getränkter Watte umwickelten Drähten kann man in diese Kanälchen und Hautknötchen eingehen und den Prozeß zum Stehen bringen. Treten unerträgliche Schmerzen auf, so kann man diese durch Auflegen von mit Alkohol getränkter Watte rasch unterdrücken. Hält der Patient den Schmerz aber nur irgendwie aus, so ist es natürlich besser, das Mittel ruhig einwirken zu lassen, damit die Krebszellen zerstört werden. Auch unter Chloräthylanästhesie läßt sich der Schmerz auf ein Minimum reduzieren. Dieses und 5% Novokain haben bisher alle meine zahlreichen Patienten vor erheblichen Schmerzen bewahrt.

Die Anwendung der Mixtur erwies sich nicht nur vorteilhaft bei offener Oberfläche, sondern auch bei intakter Haut. Bei zwei Fällen von Pagetepitheliom an der Brustwarze sah ich nach dem Touchieren der Oberfläche das Epitheliom verschwinden und normale Verhältnisse wiederkehren. In einem Falle von Epitheliom der Schläfengegend, aus einer Gruppe von braunroten Knötchen mit geringer Ulzeration am oberen und unteren Rande bestehend, hatte die Anwendung der Mixtur eine Eintrocknung der Epidermis zur Folge. Die Knötchen fielen ab, und nach

Digitized by Google

einer kurz andauernden Eiterung heilte die Oberfläche unter Hinterlassung einer kleinen, kaum sichtbaren Narbe ab.

Bei einiger Sorgfalt und individueller Anwendung des Verfahrens kommt man stets zum Ziel. So muß bei tieferen Substanzverlusten nach Exkochleation von Epitheliomen der Tampon natürlich länger liegen bleiben bzw. gewechselt werden. Die nach dem Verfahren erscheinenden Krusten und Schorfe haften intensiv und sollen nicht mit Gewalt entfernt werden. In der Regel genügt es, sie durch Eiterung von selbst sich abstoßen zu lassen, was durch Borumschläge unterstützt wird. Bei ausgebreiteten präkanzerösen Flächen bleibt nach Abstoßung der Schorfe gewöhnlich pigmentierte, zarte Haut zurück.

Diese Methode ist jeder anderen unbedingt vorzuziehen, wegen der leichten Anwendbarkeit, der geringen Kosten und der günstigen Erfolge, insbesondere in kosmetischer Beziehung.

Kommt das Epitheliom wieder, was an den Rändern manchmal der Fall sein kann, dann muß die Behandlung wiederholt werden. Wenn die Follikel weit in die Tiefe infiziert waren, kommt es gewiß früher oder später zu Rezidiven. Es zeigen sich dann kleine Effloreszenzen, die bald in die Tiefe der Haut wachsen und wieder abgetragen werden müssen und nach Stillung der Blutung wieder mit der Mixtur verätzt werden sollen. In kurzer Zeit heilt alles wieder ab. Im übrigen pflegt die ängstliche Aufmerksamkeit des Patienten ein etwa rezidivierendes Epitheliom rasch wieder zur Behandlung zu bringen.

Bei länger bestehenden Karzinomen, wo auch schon das Bindegewebe der Haut und des Unterhautzellgewebes ergriffen, ödematös geschwollen oder hoch infiltriert ist, sich teigig anfühlt und so seinen karzinomatösen Charakter zeigt, muß vor der hier angegebenen noch eine ausgiebige chirurgische Exkochleation mit Drainage erfolgen.

Es darf aber auch nicht unerwähnt bleiben, daß nach der Applikation manche Personen eine Formalindermatitis bekommen. Einige Stunden nach der Anwendung des Mittels wird die Haut gerötet, geschwollen, brennt und juckt. Doch sah ich dies nur in vereinzelten Fällen. Man kann dann mit einem Umschlag von essigsaurer Tonerde die Entzündung bald zum Rückgang bringen. Man könnte an eine Art Anaphylaxie denken, doch tritt die Dermatitis meist schon nach der ersten Anwendung auf. Manchmal kommt es bei der zweiten Anwendung nicht mehr zu einer Dermatitis, doch kenne ich Fälle, die bei jedesmaliger Anwendung der Mixtur eine Formalindermatitis bekamen. Diese Dermatitiden haben aber keinen Einfluß auf den weiteren Verlauf der Krebskrankheit und beeinflussen auch Ulzera nicht ungünstig. Das Epitheliom heilt nach der Ätzung in der Regel in 2—3 Wochen ab. Manchmal kommt es nach Abheilung des Epithelioms an den Haarfollikeln und Drüsenausführungsgängen zur Entwicklung kleiner Knötchen. Manche derselben entwickeln sich nach einiger Zeit wieder zu Epitheliomen, so daß es nötig ist, die Behandlung nach Bedarf zu wiederholen. Mit einem Stückchen getränkter Watte auf einem Metall- oder Holzstab wird das Rezidiv rasch zerstört. Ich weise jeden Patienten an, bei Auftreten neuer Effloreszenzen in der Umgebung des alten Epithelioms sich sofort einer neuerlichen Behandlung zu unterziehen.

Digitized by Google

Prophylaxe.

Wie schon erwähnt, halten wir den Hautkrebs für infektiös. Deshalb sollen alle Instrumente, die bei der Behandlung verwendet wurden, sterilisiert werden. Sie dürfen insbesondere auch beim selben Patienten nicht ein zweites Mal ohne vorherige Sterilisierung verwendet werden. Die Gefahr einer Autoinfektion muß stets im Auge behalten werden. Bei chirurgischer Entfernung eines Karzinoms soll immer im Gesunden geschnitten werden, um ein Zurückbleiben etwa noch kranker Zellen und damit ein Rezidiv zu vermeiden. Dies ist natürlich nicht notwendig, wenn man kauterisiert.

Aus meiner Statistik geht hervor, daß Hautkrebse vorzugsweise an unbedeckten Körperstellen entstehen und auch Beziehungen zu gewissen Berufen, wie Farmern und Gärtnern, aufweisen. Scheinbar eröffnen kleine Hautexkoriationen und Schrunden jenen Keimen, die wir bis jetzt noch nicht kennen, die Pforte. Diese Leute arbeiten mit Dünger, nehmen ihn in die Hand, wo er eintrocknet. Im Dünger finden sich alle möglichen Keime, die auf diese Weise in die Haut eindringen und zu einem Epitheliom Anlaß geben können. Auch das Gesicht wird immer wieder mit den schmutzigen Händen berührt, und auf diese Weise kann auch hier ein Epitheliom inokuliert werden.

Deshalb halte ich für die beste Prophylaxe gegen das Epitheliom peinliche Sauberkeit. Nach der Arbeit sollen die Hände sorgfältig gewaschen werden, um eventuellen Krebskeimen keine Gelegenheit zu geben, sich in der Haut anzusiedeln und so zu einem Epitheliom Anlaß zu geben.

Wenn wir annehmen, daß irgend welche Insekten durch Ablagerung von Eiern, Protozoen oder anderen Keimen an der Hautoberfläche Anlaß zur Krebsbildung geben, dann ist eben Sauberkeit der beste Schutz dagegen. Die Ansiedlung von kleinen Schmarotzern in den Haarfollikeln ruft oft starkes Jucken hervor. 2%iger Karbolspiritus stillt dieses und tötet zugleich die Parasiten. Dies soll allen Arbeitern eingeschärft werden, die mit Schmutz und in staubigen Fabriken arbeiten, und Landarbeitern auf Plantagen.

Eine prophylaktische Salbe ist die 2½%ige gelbe Präzipitatsalbe, mit der die Hautrhagaden und Abrasionen des Epithels bedeckt werden können. Alle Stellen, die leicht jucken, wie das Innere der Nasenflügel, Augenwinkel, Gehörgang usw., auch alle Stellen, wo Insekten einen für ihre Ernährung günstigen Ort finden, sollen öfter mit der Salbe beschmiert werden. Ist das Epitheliom einmal entwickelt, soll es so rasch als möglich nach der angegebenen Methode behandelt werden.

Es ist auch notwendig, daß junge Ärzte mit dem Wesen des Epithelioms vertraut gemacht werden. Man sollte eigene Stationen für Karzinome errichten und die jungen Kollegen anhalten, dort zu studieren. Ich sah oft und oft syphilitische Primäraffekte mit Röntgenstrahlen behandeln und Gummen, die mit Epitheliomen verwechselt wurden, verätzen. Die Studenten müssen in der Diagnose wie Therapie geübt werden, um solche Irrtümer zu vermeiden.

Die einzige Möglichkeit, die Krebsausbreitung zu verhindern, also

Digitized by Google

den Krebs zu heilen, sehen wir heute in der Frühdiagnose und rasch einsetzenden Behandlung. Man kann da, wie ich zeigte, verschiedene Wege einschlagen. Jedes Mittel ist gut, welches die Krebszellen sicher zerstört.

Literatur.

Coley, William B., Reference Handbook of Med. Sciences, Bd. 2, S. 626. — Heiman, G., Arch. f. kl. Chir., Bd. 57—58. — Haviland, Alfred, Geographical Distribution of Cancer Females throughout England and Wales, Zit. bei Coley. — Ducrey, Cesare, La Dermatose precancerose del Bowen, Rom 1923, S. 17. — Miyara, Frankf. Zschr. f. Path., 1911, Bd. 9. — Councilman, W. T., Reference Handbook of Med. Sciences, Bd. 2, S. 669. — Virchow, Gesamm. Abh. z. wissensch. Med., Frankfurt a. M. 1856, S. 1018. — Lipschütz, Arch. f. Derm., Bd. 143, S. 197. — Thiersch, Carl, Der Epithelialkrebs der Haut, Leipzig 1865. — Paget, James, Lectures on Surgical Pathology, London 1853. — Ambrosoli, Giorn. ital. delle mal. vener., Fasc. 1. Febr. 1924, Bd. 65, S. 46. — Mibelli, Sulla combinazione del lupus col carcinoma, Genova 1887. — Wichmann, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 131. — Dubreuilh, Ann. de Derm., 1876. — Langer, E., Derm. W., April 1924, Bd. 78, Nr. 15. — Finneroud, Clark W., The Journ. Am. Med. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 10, S. 775. — Lang, E., Ann. de Derm. et de Syph., 1904, Nr. 8—9, Ref. Derm. Zschr., 1905, Bd. 12, S. 621. — Murphy, Journ. Exp. Med., Nov. 1923, Nr. 5, S. 645. — Unna, Die Histopathologie der Hautkrankheiten, Berlin 1894, S. 667. — Leopold, Arch. f. Gyn., Bd. 61, Nr. 1, Zit. bei Coley. — Montgomery, Douglas W., New York Med. Journ., 8. Dez. 1923. — Lewitz, Rudolf, Derm. W., 19. Juli 1924, S. 844. — Massey, Betton G., Clinical Medicine, Philadelphia Aug. 1924. — Fordyce, John A., Reference Handbook of Med. Sciences, Bd. 2, S. 683. — Darier, Contribution a l'etude de l'epitheliome des plantes, Zit. bei Fordyce. — Ashihara, Arch. f. Derm., 1901, Bd. 57, S. 193.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Acta Dermatologica (Japan).

1925, Bd. 6, H. 3.

Die Frage der kongenitalen Infektion mit den Rekurrensspirochäten bei Mäusen, von M. Abe, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 368. Schwangere Mäuse wurden subkutan inokuliert und das Blut der Neugeborenen 3—15 Tage nach der Geburt auf Spirochäten untersucht. Nieren, Leber, Milz und Herz wurden zerkleinert und auf gesunde Tiere übertragen. In keinem Falle ließen sich Spirochäten nachweisen. Die dem Uterus entnommenen Föten enthielten keine Spirochäten, nur bei 1 von 22 Föten fiel die Weiterimpfung von Organteilen positiv aus. Die Neugeborenen zeigten keine Immunität gegen Spirochäteninfektion. Die Inkubationszeit bei Rekurrensinfektionen scheint größeren Schwankungen unterworfen zu sein als bei den Rattenbißerkrankungen.

Eine statistische Untersuchung über die Lepra auf Palau (Südseeinseln), von Y. Ikegamy, Palau-Hosp. S. 383. Auf Palau ist die Lepra seit langer Zeit unter der Bezeichnung „Chabedes" (Lepra maculosa) und „Geukom" (Lepra tuberosa und mutilans) bekannt als eine nichtinfektiöse und erbliche Krankheit. 1924 betrug die Verbreitung 0,55%. Lepra maculosa ist die häufigste Form der Erkrankung.

Zur Kenntnis der Keratosis follicularis aquamosa Dohi, von S. Hidaka und P. Wang, Derm. Abt. Dairenhosp., Südmandschurei. S. 393. Es sind bisher 60 Fälle dieser 1903 von K. Dohi und Momose zuerst beschriebenen Erkrankung bekannt geworden. Verff. haben neuerdings fünf weitere Fälle beobachtet. Zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengroße, bräunliche Effloreszenzen, schuppend mit zentralem, schwärz-

Digitized by Google

lichem Punkt, der der Haarfollikelmündung entspricht. Auffallend unregelmäßiger Verlauf und zystische Erweiterung des Follikels. Hyperkeratosen.

On the Content of Total Fatty Acid and Cholesterol in the Serum of Syphilitic Rabbits (Über den Gehalt an Fettsäuren und Cholesterin im Serum syphilitischer Kaninchen), von Sh. Ito, Derm. Univ.-Labor. Kyoto. S. 409. An syphilitischen Kaninchen sollten exakte Bestimmungen des Lipoidstoffwechsels bei Syphilis vorgenommen werden. Tiere, deren Lipoidgehalt im Serum vorher genau festgestellt war, wurden intraokulär, intraskrotal oder intratestal infiziert und in bestimmten Abständen, vom 10. Tage nach der Infektion ab, untersucht. Im allgemeinen zeigte sich etwa nach 3 bis 4 Woche eine Verminderung und nach 150 Tagen ein Ansteigen des Fettsäuregehalts im Serum. Die Verringerung wird mit einer Irritation des Hodengewebes, die Vermehrung mit der syphilitischen Infektion der Tiere in Zusammenhang gebracht.

Über die Lymphdrüsenpunktion bei Syphilis, von T. Shimoda, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 418. Von 30 Syphilitikern der Primärperiode wurde das Drüsenpunktat untersucht. 10 Fälle mit positiver WR hatten Spirochätenbefund, 11 Fälle mit negativer WR gleichfalls. 2 Fälle mit positiver WR und 7 Fälle mit negativer WR hatten negativen Punktionsbefund.

Über die Anaphylaxie hemmende Wirkung von Kalzium, von K. Fujita. S. 430. Der Einfluß von Kalzium auf das hämolytische Komplement wurde in vitro untersucht. Meerschweinchenserum, das Kalziumchlorid enthält, wirkt, wenn es der sensibilisierten Hammelblutkörperchenemulsion hinzugefügt wird, hämolysehemmend. Verf. glaubt, daß das Kalzium den bindenden Mechanismus des Komplements ungünstig beeinflußt, aber nicht direkt komplementzerstörend wirkt.

Experimentelle Studien über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Haare, von K. Nishiura, Univ.-Hautkl. Kyoto. S. 449. Auf behaarte Haut (Gesäß, Oberschenkel und Zehen) von Katzen wurden Röntgenstrahlen (We 8 oder 10) mit (1—2 mm) oder ohne Aluminiumfilter appliziert. 4—100 H. Einzeldosis, 5—340 H. Gesamtdosis. 3—52 Tage der letzten Bestrahlung Exzision. Haarausfall infolge von Degeneration der Follikelzellen. Am empfindlichsten sind die Epithelzellen der äußeren Wurzelscheide, ihre Veränderung ist derjenigen der Epidermis gleichartig und besteht in vakuolisierender Degeneration. Mit harten Strahlen ist völlige Follikelverödung ohne Schädigung der Hautoberfläche möglich. Solange der Bulbus pili noch intakt ist, kann das Haar regenerieren. Die Veränderung der Talgdrüsen besteht in Atrophie.

M. Gumpert-Berlin.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Bd. 7, Nr. 1.

Etude iconographique de la pustule staphylococcique et des lésions dérivées d'elle (Beschreibende Studie der Staphylokokkenpustel und damit zusammenhängender Veränderungen), von R. Sabouraud. S. 1. S. bespricht die chronische, durch Staphylokokken hervorgerufene follikuläre Infektion, die Sykosis. Klinisch sind zu unterscheiden: 1. Sycosis capillitii (Rayer); 2. Sykosis der Oberlippe; 3. der Wangen; 4. des Nackens; 6. generalisierte Sykosis an allen behaarten Stellen des Körpers. Histologisch ist der oberflächliche Sitz der Infektion bemerkenswert. Die tieferen Schichten der Follikel bleiben in den allermeisten Fällen gesund. Die Pustel findet sich immer in der Epidermis, die Entzündung bleibt streng lokalisiert. Die Staphylokokkeninfektion scheint das kranke Gewebe für neue Infektionen empfänglich zu machen. Wahrscheinlich werden die Zellen der Epidermis nach und nach empfindlicher für Staphylokokken und unterliegen deshalb der Infektion. Die dauernde „Intoxikation" begünstigt die Chronizität des Krankheitsprozesses.

L'étiologie des dermatoses comme base de leur classification (Die Ätiologie der Dermatosen als Grundlage für ihre Einteilung), von M. Krzysztalowicz-Warschau. S. 19. Er stellt 6 Hauptgruppen auf: 1. Angeborene und ererbte Dermatosen; 2. durch Traumen und artifiziell (physikalisch und chemisch hervorgerufene Dermatosen); 3. parasitäre Hautkrankheiten; 4. durch interne Medikamente oder Nahrungsmittel hervorgerufene Toxikodermien; 5. durch verschiedene Ursachen, a) Autotoxikosen, Avitaminosen, b) durch Diabetes, Fettleibigkeit, Arthritismus bedingt, c) durch Krankheiten des hämo-

Digitized by Google

topoetischen Systems (Leukämie), d) durch Erkrankungen der endokrinen Drüsen, e) durch Veränderungen im Nervensystem; 6. maligne Geschwülste.

Sur l'étiologie et la pathogénie du psoriasis. Etude clinique (Über Ätiologie und Pathogenese der Psoriasis. Klinische Studie), von R. Bernhardt-Warschau. S. 27. Die Konstitution spielt beim Auftreten der Psoriasis eine entscheidende Rolle. Nach einigen Beobachtungen wurde in 44,2% der Fälle Vererbung festgestellt, bei männlichen Individuen doppelt so häufig wie bei weiblichen. Folgende Dermatosen fanden sich gleichzeitig bei Psoriasis: Ichthyosis in 3,45% der Fälle, Keratosis pilaris in 41,5%, Keratoma hereditarium palmare et plantare in 18,8%, kongenitale Mißbildungen der Nägel in 18,8%, Hypertrichosis in 21%, Veränderungen der Mund- und Zungenschleimhaut in 23%, mangelhafte Zahnbildung in 37,2%, Skelettmißbildungen in 11,6%. Alle diese Veränderungen scheinen durch veränderte Tätigkeit der endokrinen Drüsen bedingt zu sein. Verf. hebt die Bedeutung äußerer Reize für die Pathogenese der Psoriasis hervor, auch interne Ursachen können zur Provokation einer Psoriasis beitragen. Die endokrinen Drüsen haben einen wichtigen Einfluß auf die Sensibilisierung der Haut für Psoriasis. Ob die Dysfunktion einer einzigen oder mehrerer Drüsen für das Zustandekommen der Krankheit in Betracht kommt, ist noch unentschieden. Bernhardt stellte bei seinen Fällen eine Dysfunktion endokriner Drüsen wie folgt fest: Thyreoidea 42%, Thymus 21%, Ovarien 22%. Bei 30% aller Fälle handelte es sich um Hypothyreoidismus, bei 21% um Hypofunktion der Thymus, bei 16% um ovarielle Insuffizienz, bei 12% um Hyperthyreoidismus, bei 6% um Hyperfunktion der Ovarien. Die Psoriasis beruht auf einer kongenitalen oder hereditären, familiären Veranlagung, die vielleicht durch bestimmte äußere oder innere Einwirkung nach Sensibilisierung der Haut in diesem Sinne zum Ausdruck kommt.

Un cas d'achromie zostériforme peut-être acquise (Ein Fall von vielleicht erworbener Achromia zosteriformis), von Esquier. S. 42. Bei einem 22jähr. Matrosen, der vor einem Jahr an Malaria erkrankte, finden sich auf der linken Thoraxseite im Verlauf des 7. Dorsalsegments, auf bronzefarbener Haut, unregelmäßig begrenzte, ein- bis zweifrankstückgroße pigmentlose Stellen. Die Follikel zeigen in diesem Bezirk ein ähnliches Aussehen wie bei der Keratosis pilaris. Keine Sensibilitätsstörungen im depigmentierten Gebiet. Die Pigmentstörungen werden auf eine durch die Malaria hervorgerufene Neuritis zurückgeführt.

1926, Bd. 7, Nr. 2.

La forme verruqueuse et hyperkératosique du mycosis fungoide (Die verruköse und hyperkeratotische Form der Mycosis fungoides), von Jeanselme und Burnier. S. 65. Bei 3 Fällen von Mycosis fungoides (1 im prämykotischen Stadium, 2 im Tumorstadium) wurden hyperkeratotische Veränderungen beobachtet; befallen sind meist die Extremitäten, besonders Hand- und Fußrücken, Außenseite der Oberschenkel und Streckseite der Unterschenkel. Die Hyperkeratosen sind etwa zweifrankstück- bis handtellergroß. Sie können größere Hautflächen einnehmen, sind oft 1—2 cm dick, von rötlichbraunem Aussehen, sind mit dicken Schuppen bedeckt und fest mit der Haut verwachsen. Die Hyperkeratosen entstehen auf erythematös-squamösen Flächen, der Juckreiz ist an diesen Stellen besonders stark. Sie gleichen im Aussehen manchen Formen von Tbc. cutis verrucosa, ichthyosiformen Erythrodermien und hyperkeratotischen Nävi. Histologisch findet sich Hyperkeratose und Akanthose, im Stratum papillare cutis meist Infiltrate, die aus Lymphozyten bestehen, außerdem noch Myelozyten, Plasmazellen, Mastzellen und manchmal Sternbergsche Riesenzellen enthalten. Die Therapie der Wahl für diese Hyperkeratosen scheint die Röntgenbestrahlung zu sein. In 2 Fällen wurde dadurch Rückbildung der Hyperkeratosen und Abnahme des Pruritus erreicht. Abbildungen.

Notice historique sur l'infiltration hyperplasique du rectum avec rétrécissement fibreux et sur l'origine prétendue syphilitique de cette affection (Historische Bemerkung über die hyperplastische Infiltration des Rektums mit nachfolgender Striktur und den angeblich syphilitischen Ursprung dieser Affektion), von O. Jersild-Kopenhagen. S. 74. Jersild fand in einer dänischen Zeitschrift aus dem Jahre 1849 eine Veröffentlichung des dänischen Chirurgen Sören Eskildsen Larsen: „Praktiske Bemerkninger over Stricturer i Masttarmen", die sich mit Fourniers Beschreibung des „syphilome ano-rectal" deckt. Larsen beschreibt 11 Fälle, er schildert den charakteristischen Sitz der Affektion in der Pars ampullaris recti, der ganze Um-

Digitized by Google

fang des Rektums ist strikturiert. Das Gewebe ist hart. Ebenso wie Tournier glaubt L. an die syphilitische Ätiologie dieser Hyperplasie, da seine drei Pat., alte Prostituierte, früher eine Lues akquiriert haben. Zwischen Vagina und Rektum bei dieser Krankheit bestehende Fisteln führt er auf einen ulzerierten syphilitischen Prozeß zurück.

Langue „pileuse et sableuse" avec „Monilia" (Haar- und Körnerzunge mit „Monilia"-Befund), von J. Montpellier und A. Catanei. S. 78. Klinische Beobachtung bei einem 70jähr. Manne. Der Zungenrücken hat an der Peripherie einen weißen, im Zentrum einen schmutzig braunen, 2—4 mm dicken Überzug. Es lassen sich runde und ovale Körner von 3—4 mm Durchmesser abkratzen, die sich wie Sagokörner anfühlen. Starker Schmerz beim Abkratzen. Starke Vergrößerung der Papillen. Die Mundschleimhaut zeigt außer leichter Rötung keine Besonderheit. Die genaue mykologische Untersuchung ergab die Isolierung von „Monilia"; der Pilz gehört in die Gruppe der Monilia paratropicalis. Im Kaninchen- und Meerschweinchenversuch zeigte der Pilz keine pathogenen Eigenschaften. Ob der Pilz für die Entstehung der „Langue pileuse et sableuse" ätiologische Bedeutung hat, ist noch nicht zu entscheiden.

Syphilome primaire greffé sur une ulcération lupique (Primäre Syphilis und Tuberculosis ulcerosa), von A. Voina. S. 88. Bei einem 18jähr. findet sich neben einer Tuberculosis ulcerosa der rechten Wange, Nase und Oberlippe am linken Mundwinkel in kreisförmiger Anordnung eine sich hart anfühlende Exulzeration. Harte, indolente Submaxillardrüsen. Mikroskopische Untersuchung des Ulkus ergibt Spir. pallida. Die Hauttuberkulose besteht seit 4 Jahren. Nach Injektion von 0.8 g Silbersalvarsan und 0,15 g Hydrarg. oxycyanat. war der Primäraffekt vernarbt. Die Tuberculosis ulcerosa zeigte nach der antisyphilitischen Behandlung ebenfalls Heilungstendenz. Gewichtszunahme in 50 Tagen 6,3 kg. — Abbildung.

Sur une dermatite herpétiforme de Duhring-Brocq à évolution cicatricielle (Über einen Fall von Dermatitis herpetiformis Duhring-Brocq mit Vernarbungen), von Ch. Laurentier-Toulouse. S. 91. 25jähr. Landwirt. 1919 traten zum erstenmal arthritische Schmerzen auf. 1921 Rosazea. 1922 erster Blasenschub an Ellenbogen, Händen und Knien mit gleichzeitig bestehenden Gelenkschmerzen. Juni 1923 zweiter Schub mit heftigen Arthralgien. Nach einigen Wochen bedecken sich die Blasen mit Krusten und vernarben. Juni 1924 Krankenhausaufnahme. Status: Rosazea, zahlreiche $^1/_2$—2-frankstückgroße Narben und erythematöse Flecken. Schleimhäute und Genitale o. B. Während des Hospitalaufenthalts Auftreten neuer Pusteln und einer einzigen Blase. Blaseninhalt: 3% Eosinophile. Keine Eosinophilie im Blut. Nach Einnahme von Jodkali erneuter heftiger Ausbruch der Dermatose. Verf. verweist auf die Ähnlichkeit in der Pathogenese von Duhringscher und Serumkrankheit.

Le traitement du pityriasis stéatoïde par la solution sulfo-cadique (Behandlung der Pityriasis steadoides mit Teerschwefellösung), von E. Juster und R. Huerre. S. 98. Folgendes Rezept hat sich seit einem Jahre den Verff. bewährt: Sulfur. octaedr. 10.0. Schwefelkohlenstoff 150,0, Tetrachlorkohlenstoff 75,0, Azeton 75,0, Ol. Cadini 10,0, Bergamottessenz 2,0. Durch diese Behandlung verschwanden die Schuppen auf der Kopfhaut, die Alopecia pityrodes wurde gebessert. Störend ist die durch die Lösung oft hervorgerufene Reizung der Kopfhaut und der schlechte Geruch des Medikaments. Einreibung wird jeden Abend empfohlen, am nächsten Morgen Entfernung mit Eau de Cologne.

A. Holländer-Bielefeld.

Archivio Italiano di Dermatologia, Sifilografia e Venerologia.

1926, Bd. 1, H. 3.

Mikrosporie in Sizilien (Tigna microsporica in Sicilia), von M. Truffi-Catania. Klinisch waren die Fälle durch ihren stark entzündlichen Charakter (sycosiform) und durch Kerionbildung ausgezeichnet. Kulturen auf Glukoseagar lassen sowohl strahlige als auch konzentrische Formen vermissen, dagegen kommt es zur Bildung eines eingesunkenen Knopfes und zur Flaumenbildung. Die hintere Oberfläche der Kulturen, besonders im Zentrum, gelblich verfärbt. Auf Kartoffeln eine besonders im Zentrum üppige weiße Flaumbildung, welche aber viel geringer ist als beim Microsporon Audouini. Die Fruktifikationsbildung erfolgt schon am zweiten Tage durch mehrkammerige Spindeln, welche weniger zahlreich als bei den übrigen Mikrosporiearten sind. Auf Zuckernährböden beobachtet man auch Akladium, terminale Klamydosporen und kammzinkenartige Formen. Es handelt sich also nach dem Verf. um eine animalische

Digitized by Google

Form, welche sich dem Microsporon tomentosum von Pelagatti nähert. Verf. hält den von ihm isolierten Pilz für eine bisher unbekannte selbständige Form und schlägt für ihn den Namen Microsporon niveum vor.

Ein Fall von multiplen Leiomiomen der Haut (Un caso di leiomiomi multipli della cute), von Garibaldi-Rom. 32jähr. Landmann. Vater und Großvater haben an ähnlichen Geschwülsten gelitten. Er selbst war stets gesund, nie venerisch infiziert. Gegenwärtige Affektion begann vor 6 Jahren in Form eines kleinen runden, rotgefärbten Knotens auf der Streckseite des mittleren Drittels des linken Armes. Diesem folgten in kurzer Zeit auf der Streckseite desselben Armes mehrere andere. Sie waren anfangs indolent, wurden aber später besonders in der Kälte sehr schmerzhaft. Innerhalb 3 Jahren war die Affektion auch auf die Streckseite des Vorderarmes und 2 Jahre später auch auf den Thorax und den Hals übergegangen. Seit 1 Jahr sind sie stationär. Ferner finden sich isolierte Herde auf der Schulter und der linken Skapular- sowie Infraskapulargegend. Im allgemeinen entspricht die Lokalisation dem vom Plexus brachialis und dem N. radialis innervierten Gebiete. An der Peripherie der Herde finden sich kleinere papelartige, etwas über stecknadelkopfgroße, leicht erhabene, hellgelbe, glänzende, harte, von normaler Epidermis bedeckte Knötchen, welche im Zentrum ein Haar tragen. Durch Konfluenz derselben bilden sich flache oder höckrige, kuglige oder ovale, linear angeordnete nicht schuppende Tumoren. Die Knoten selbst verursachen dem Kranken spontane, neuralgische, heftige Schmerzen, welche in den anderen Arm ausstrahlen und auch durch Reiben und Druck, besonders aber durch Kälte ausgelöst werden können. Sensibilität und Motilität überall normal. Keine Atrophie des befallenen Armes. Histologische Untersuchung: Haare fehlen, Talg- und Schweißdrüsen an Zahl vermindert. Bemerkenswert die Anwesenheit von ovalen, bisweilen in Reihen oder Bündeln angeordneten Elementen im Str. reticulare, und zwar in der Nähe der Tumoren, mit einem zentralen chromatinreichen Kern, welche den Eindruck von quergetroffenen Muskelfasern machen, es finden sich zahlreiche Muskelbündel. Die Muskelfasern haben einen stäbchenförmigen, beiderseits stumpfen oder hantelförmigen Kern und ein teils grobes, teils feingestreiftes Zytoplasma. Ein Teil der oberflächlich gelagerten Muskelfasern hat infolge von Vakuolenbildung eine große Ähnlichkeit mit Nerven. Verf. hebt das Fehlen von Nerven in den Knoten, dagegen deren Anwesenheit in der Subkutis hervor, was die Richtigkeit der Annahme von Unna bestätigt, nach welcher die Schmerzen durch Kompression dieser Nervenfasern bedingt sind. Verf. nimmt den Ausgang der Tumoren von versprengten Keimen an.

Beitrag zur Pathogenese der Syringomyelie und zur Kenntnis der Dermatitis syringomyelica (Contributo alla patogenesi della siringomielia e allo studio della dermatite siringomielica), von U. Grünbaum-Triest. Der Fall (56jähr. Mann) ist dermatologisch interessant, da der Kranke außer den gewöhnlichen pathologischen Veränderungen an Händen und Füßen ein charakteristisches Exanthem auf Stirne, Bindehaut, Armen und Beinen aufweist, welches seinen spinalen Ursprung durch seine streng segmentäre Verteilung bezeugt. Es handelt sich um Knötchen von Linsen- bis Weinbeergröße, von fleischroter Farbe und derber Konsistenz, welche auf Nadelstich ein Tröpfchen seröser Flüssigkeit austreten lassen, den Armen ein reibeisenförmiges Aussehen verleihen, während an den Oberschenkeln — es handelt sich immer um die Streckseiten — die Efloreszenzen mehr konfluieren. Unter den in diesem Falle beobachteten Hauteruptionen zentralen Ursprungs bestehen Reizungs- (Exanthem) und Lähmungserscheinungen (Atrophie, Nekrose) nebeneinander.

Über einen Fall von gummöser Hautsyphilis an Stellen von Kalomelinjektionen (Su di un caso di sifilide gommosa cutanea in distretti già sedi di iniezioni di calomelano), von V. Barbaglia-Messina. Ein typisches gummöses Geschwür von Talergröße und mehrere fluktuierende Geschwülste in den Gesäßmuskeln beiderseits. Bemerkenswert das gleichzeitige Vorhandensein eines exulzerierten Gummas in der linken Tonsille. WR ++++. Pirquet neg. Bac. fusiformis und Sporotrichosepilze neg. Heilung sämtlicher Erscheinungen durch Neosalvarsan und Jodkali. Verf. nimmt an, daß die durch Kalomel hervorgerufene Gewebsschädigung einen Locus minoris resistentiae für die Festsetzung der im Kreislaufe befindlichen Spirochäten gebildet habe.

Beitrag zum Studium des subkutanen Sarkoides (Contributo allo studio del sarcoide sottocutaneo), von P. Longo-Catania. 47jähr. Bäcker. Harte, tiefsitzende, symmetrisch über den beiden Supramammillargegenden, dann in der mittleren Rückengegend und an der Vorderfläche der Arme lokalisierten Geschwülste, die charakterisiert sind teils durch normale Beschaffenheit der über den Tumoren hinziehenden Haut, teils durch Rötung und

Digitized by Google

Adhärenz. Außer den großen Geschwülsten mehrere erbsen- bis bohnengroße. Allgemeine Drüsenschwellung. Milztumor. An der Lungenbasis abgeschwächtes Atmen. Mit dem Detritus einer Geschwulst wurden 3 Meerschweinchen intraperitoneal, 1 subkutan geimpft. Sämtliche Tiere gingen ein, ohne daß ein Resultat beobachtet worden wäre. Außerdem wurde der Detritus einem Kaninchen in die vordere Augenkammer, aber erfolglos, eingeimpft. WR negativ. Pirquet leicht positiv. Blutbefund normal. Im Harn nichts Pathologisches. Die Röntgenuntersuchung zeigt einen leichten Schatten in der linken Lungenspitze und Andeutung von peribronchialen Drüsenschwellungen sowie bronchitische Adhärenzen. Die histologische Untersuchung zeigt im Hypoderm die Gefäße, besonders die Venen, pathologisch verändert. Obliteration, Destruktion der Wände und Fragmentierung des Elastins. An den großen Gefäßen finden sich Läsionen der Media und Adventitia. Andere Gefäße wiederum sind normal. Beträchtliche und in der Nähe der Kutis konfluierende Infiltrate, welche gegen die tieferen Zonen des Hypoderms sich rarifizieren und isolieren, bestehend aus Lymphozyten, epitheloiden Zellen, Riesenzellen. In der Mehrzahl der Infiltrate aber fehlen die Lymphozyten, Plasmazellen sind sehr selten. Mitten im Infiltrat finden sich entweder wohlerhaltene Fettzellen oder ihnen der Form nach entsprechende leere Stellen an der Peripherie. Bisweilen sieht man hier auch polygonale Zellen, welche an die speziellen, bei der proliferierenden Fettatrophie nach Flemming vorkommenden erinnern. Besondere Aufmerksamkeit hat Verf. dem Verhalten des Fettgewebes zugewendet. Diesbezüglich sei auf das Original hingewiesen. Verf. verfolgt mit dieser Untersuchung den Zweck, zu erforschen, ob nicht in chronischen Prozessen infolge von Gefäßläsionen das subkutane Fett Veränderungen chemischer Natur unterliegen, welche es in einen Fremdkörper verwandeln, wodurch es zur Wucherung der Fettzellen mit embryonalem Charakter kommt, eine Hypothese, welche dem Verf. annehmbar erscheint.

Über den Naevus leucopigmentosus und über die Vitiligo perinaevica (Sul neo leucopigmentario e sulla vitiliggine perinevica), von Narducci. 42jähr. Frau: Im linken unteren Quadranten des Abdomens sieht man einen etwa 4 cm im längeren Durchmesser und 2 cm im kürzeren betragenden achromatischen Fleck, welcher von einem hyperchromatischen Hofe umgeben ist und der in der Mitte eine runde Erhabenheit von $^1/_2$ cm Durchmesser zeigt. Zwei ähnliche Flecke in der linken und rechten Mammillarlinie und einen in der rechten Axillarlinie gelegenen. Pat. gibt an, daß diese Flecke gleich nach ihrer Geburt aufgetreten sind. Histologische Untersuchung: Die zentrale Erhabenheit besteht aus einem Haufen von Nävuszellen, welche von der Epidermis durch eine Bindegewebsschicht getrennt sind. Inmitten der Nävuszellen und um die sie umgebenden Gefäße spärliche Lymphozyten. Im Bereiche der normalen und der hyperchromatischen Haut findet sich das Pigment im Str. basale und in der unmittelbar über ihm liegenden Schicht, während es im Nävus und der depigmentierten Zone fast vollständig fehlt. 2. Fall. Hier bestehen 2 Herde. Einer in der Supraklavikulargegend und in der Schilddrüsengegend in mehreren einfachen Vitiligoflecken bestehend, sowie ein Vitiligoherd in der Schilddrüsengegend, in dessen Mitte sich ein Nävus befindet. Verf. reiht den ersten Fall in die Reihe der Naevi leucopigmentosi, den zweiten dagegen in die der Vitiligo perinaevica ein, da die achromatischen Flecke bei dem ersteren einen integrierenden Bestandteil des Nävus bilden, während im zweiten Falle eine solche Koinzidenz nur eine Ausnahme bildet.

Über einen Fall von Favus durch Achorion gypseum (Bodin) (Un caso di Favo da achorion gypseum [Bodin]), von L. Mazzini-Genua. 28jähr. Frau. Auf der äußeren Hälfte des linken Augenlides eine gelbe, fest haftende Kruste in die Epidermis eingelagert. Diese Affektion wurde zuerst als gelbes Pünktchen gesehen, welches sich seit 5 Tagen rapid vergrößerte. Haut und Kopfhaut normal. Diagnose: Favus scutulosus. Die Kultur ergab die für Achorion gypseum charakteristischen Befunde. Der Fall beweist nach Verf., daß das Achorion animalischen Ursprungs auf menschlicher Haut die Bildung von dicken, trockenen Favusmassen bei beträchtlicher entzündlicher Gewebsreaktion ergeben kann. Über die Herkunft der Infektion konnte Pat. keine Auskunft geben. Eine Intrakutaninjektion von Tineatoxin (= Trichophytin von Pollacci) ergab im Verhältnis 1 : 5 keine lokale oder allgemeine Reaktion.

Doppelter Primäraffekt der Vagina (Doppio sifiloma iniziale della vagina), von F. Ronchese-Venedig. Fall mittels Spekulums diagnostiziert. Die Diagnose wurde durch Spirochätenfärbung, WR und später durch den Ausbruch eines Exanthems bestätigt.

E. Freund-Triest.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Die Lösung des Immunitätsproblems. Eine Physiologie und Soziologie der Zelle, Gedanken von F. M. Lehmann. (Verlag S. Karger, Berlin 1924.) Selten steht der Referent eines Buches vor einer so schwierigen Aufgabe, wie bei der Besprechung dieses Werkes. Es gibt Bücher, bei denen Unsinn und Mißverstandenes so nahe und so eng verbunden mit klugen und feinsinnigen Gedanken verflochten sind, daß die Entwirrung schwer fällt. Solch ein Buch ist das von F. M. Lehmann. Verf. ist vielleicht ein Outsider der Immunitätslehre; aber gerade darum hat er sich einen gewissen harmlosen Blick bewahrt. Allerdings setzt seine Kritik zuweilen auch in etwas spitzfindiger Weise bei einzelnen Worten ein, deren Bedeutung durch die historische Entwicklung des Wissens abgebogen, erweitert oder verengt worden ist. So hat es ihm ganz besonders die Ehrlichsche Antikörpertheorie angetan, und er regt sich über das Wort „Schutzkörper", die doch nicht immer schützen, furchtbar auf. Ganz unbegreiflich scheint es ihm, daß Antikörper und Antigen gemeinsam im Blute kreisen sollen. Mit Recht aber schreibt er: „Niemand hat den Mut, offen zuzugeben, daß, wenn im Blute sich wirklich dieselben Antikörper wie im Glase befanden, diese niemals in der optimalen Verdünnung, dem optimalen Milieu, nie so lange, so ungestört mit dem Antigen abreagieren könnten, wie im Glase." Auch die Sahlische Antikörpertheorie lehnt er völlig ab. Im wesentlichen schließt er sich der Herzfeld-Klingerschen Theorie an: „Antikörper sind absorbierte Abbaustufen des Antigens." Der Verf. meint nun, daß durch Ausbau der Virchowschen Anschauungen vom Personalismus der Zelle das Immunitätsproblem sich nicht nur lösen lasse, sondern bereits gelöst sei. Verf. betrachtet die Zelle als Person; vorsichtigerweise sagt er, daß es sich da um eine Psychologie im Sinne des „Als ob" handele. Aber bei der Behandlung des Gegenstandes selbst vergißt er dieses „Als ob" anscheinend öfters. Gerade die Frage der Psychologie der Zelle ist durchaus interessant geschrieben. Aber wer wird Lehmann wohl folgen, wenn er sagt: „Gelöst ist jedes physiologische Problem, wenn es sich als ein psychologisches erwiesen hat." Bei dem Problem der Allergie wird nun die Psychologie der Zelle praktisch angewandt. Die Hautzellen an der einen Stelle erfahren von den Erlebnissen gleichgearteter Zellen an anderen Hautstellen; sie werden durch ein kinematographisches Bild gestimmt und umgestimmt. Eigenartige Anschauungen äußert Verf. über die Immunität bei Syphilis. Wenn die Haut einem inneren Organ die Abbauarbeit (des Erregers) abnimmt, so werden alle im Blute kreisenden Unreinheiten im Hautherde ausgeschieden. Besser als die Suche nach neurotropen und dermotropen Virusarten sei der Nachweis von „virotropen" und „nichtvirotropen" Haut- und Hirngeweben. Sehr schlecht kommt die WR fort. Die Lues latens ohne klinische Erscheinungen sei unbeeinflußbar. Also keine Anzeige zur Behandlung. Alles, was bisher therapeutisch gegen die Syphilis getan worden ist, bedeutet nur eine Unterstützung der Selbstheilung. Es wird angeregt, eine Spirochätenvakzine eventuell mit Reizserum anzuwenden. Endlich wird auch für die Gonorrhoe ein Vorschlag gemacht; man solle sie ganz allgemein mit stärkeren Lösungen ohne Zuhalten der Harnröhre behandeln. Das Zusammendrücken der Pars anterior störe erheblich den Ablauf der Entzündung durch Quetschung des Grundgewebes. So werde der Tripper chronisch. E. Jacobsthal-Hamburg.

Das Krebsproblem, von A. Greil. (Verlag J. A. Barth, Leipzig 1925.) Geschwülste entstehen infolge der allen Organismen, vor allen aber dem überzivilisierten Menschen, zukommenden Variabilität. Grundlage dieser Variabilität ist die ungleiche Zellteilung, die ebensowohl in der normalen Phylo- und Ontogenese, vor allem in der Differenzierung der Geschlechter, wie bei der Entstehung von Mißbildungen und Tumoren aus ursprünglich gleichartigen Zellen die unendliche Mannigfaltigkeit der verschiedenen Zell- und Gewebsformen hervorgehen läßt. Diese — zumeist auf submikroskopischem Gebiet gelegene — Ungleichheit der Teilung führt zur Entstehung von „Potentialen" in den Tochterzellen, die nach Ausgleich streben. Verf. nimmt neben den gewöhnlichen, der normalen Konstitution zugrunde liegenden „Potentialgefällen" noch besondere „akzessorische" Gefälle an, bei denen es sich um umschriebene intrazelluläre Verschiedenheiten „des Verteilungs- und Wirkungsgleichgewichts" handelt. Durch fortgesetzte Auslese im Sinne Darwins können derartige akzessorische Potentiale Eigenschaften herbeiführen, die eine Zelle zur Tumormutterzelle stempeln. Es braucht sich dabei gar nicht um neue Eigenschaften zu handeln, sondern nur um solche, die zu unrechter Zeit, an unrechtem Ort und in unrechter Intensität entstehen, um Potentiale, deren Ausgleich in abnormer

Digitized by Google

Weise erfolgt. Extrauterine exogene Einflüsse spielen nur eine geringe Rolle bei der Entstehung dieses „Potentialerwerbs". Dieser ist aber andererseits auch in keiner Weise in den Keimzellen determiniert, sondern durchaus epigenetisch entstanden, durch Umstände und Milieu — namentlich in kolloidchemischer Beziehung — bedingt. Der Zeitpunkt seiner Entstehung ist also nach der Befruchtung und vor der Geburt anzunehmen. Ursächlich kommen vor allen Störungen der Beziehungen zwischen Mutter und Kind, unzeitgemäße Befruchtung (nämlich der im Prämenstruum ausgebrochenen Eier), Überernährung der Schwangeren u. dgl. in Frage. Exogene Einwirkungen im extrauterinen Leben haben höchstens als Provokatoren untergeordnete Bedeutung. Mikroorganismen sind als Ursache echter Geschwülste auszuschließen. Die Suche nach einem belebten Krebsvirus ist der Krebsschaden der Krebsforschung und -behandlung gewesen. Ebenso unstatthaft ist es, der Bakteriologie entnommene Vorstellungen auf die Krebskrankheit anzuwenden. Der Körper wehrt sich keineswegs gegen individuumeigene Zellen; die Veränderungen an der Grenze zwischen Tumor und gesundem Gewebe als Abwehrreaktion zu deuten, entbehrt jeder Berechtigung. Die hier angesammelten Zellmassen und die durch sie hindurchgeleiteten Säfte dienen viel eher als Nährmaterial für die alle Nutzstoffe begierig an sich reißenden Geschwulstelemente. Unter diesen Umständen sind alle Versuche, gegen den Krebs wie gegen eine Infektionskrankheit immunisatorisch vorzugehen, zum Scheitern verurteilt. Aber auch das Messer des Chirurgen ist — wenigstens für sich allein — ein ohnmächtiges Hilfs-, kein Heilmittel, weil nach der Entfernung des Haupttumors alle mit entsprechenden Potentialen versehenen Zellen die freigewordenen Nährstoffe an sich reißen, so daß die Metastasen um so üppiger wuchern. (In dieser Verallgemeinerung nicht zutreffend. Ref.) Ebenso muß die Radiotherapie erfolglos bleiben, schon wegen der Ungleichzeitigkeit der Mitosen, auf die sie wirken soll. Demgegenüber schlägt Verf. eine gleichzeitig von den verschiedensten Seiten her den Krebs zu Leibe rückende Behandlung vor, die er Therapia sterilisans magna combinata nennt. In ihr spielen Einschränkung der Ernährung, selbst Inanition bis zu 10 Tagen im Morphiumrausch, Veränderung der Kohlenhydrat-, Salz- und Wasserzufuhr, Körperbewegung, Bäder, schwächende Aderlässe, Kastration nach vorangegangener Thyreoidektomie, medikamentöse Therapie mit Ca, As, J, Hg, fluoreszierenden Stoffen, Pilokarpin-Histamin die Hauptrolle. Die Prophylaxe besteht vor allem in einer Hygiene der Schwangerschaft; durch Aufklärung ist der Termin der Befruchtung zu regulieren (vgl. oben). — Ref. hofft, mit dem vorhergehenden die Gedanken und Theorien des Verf. einigermaßen richtig wiedergegeben zu haben. Eine Garantie kann er jedoch nicht dafür übernehmen, da, wie schon frühere Arbeiten des Verf., so auch dies Buch in einem derartig — man möchte fast glauben, absichtlich — dunkeln, verworrenen, überladenen Stil geschrieben ist, daß man viele Sätze mehrfach lesen muß, ehe man erfaßt hat, was Verf. eigentlich will und meint. Verf. belehrt uns Referenten, daß die Redaktionen der Zeitschriften Werturteile gar nicht verlangen, und daß solche Berichte, wenn sie nach 20 Jahren gelesen werden würden, zu den Dokumenten der Entwicklung der medizinischen Wissenschaft und ihrer Hemmungen zu rechnen sein würden. Dazu ist zu sagen, daß es dem Referenten, der nicht, wie jeder andere Leser, ein derartiges Buch verärgert und gelangweilt aus der Hand legen kann, sondern sich bis zu Ende hindurchquälen muß, nicht verwehrt werden kann, offen zu sagen, daß er diese Lektüre als eine Qual und als die Zumutung einer Schwerarbeit empfunden hat, auf die der Verf. gar keinen begründeten Anspruch geltend machen kann. Was aber die Entwicklung der Wissenschaft betrifft, so dürften der Verbreitung etwaiger neuer Erkenntnisse wohl aus einer Schreibweise, wie sie Verf. sein eigen nennt, schwerere Hemmungen entstehen, als aus dem vielleicht etwas kritischen Stoßseufzer eines erschöpften Berichterstatters. Daß die Gedanken des Verf. selbst sich einmal als fruchtbar erweisen können, ist durchaus zuzugeben. Jede neue Seite, die man diesem dunkelsten aller Probleme der Pathologie abgewinnt, vermag uns zu fördern. Auch ist nicht zu bestreiten, daß die vom Verf. verfochtenen Anschauungen zum Teil eine gesunde Reaktion darstellen auf die Überwertung, die gewisse tierexperimentelle und bakteriologische Befunde in der letzten Zeit gefunden haben. In vielen Einzelheiten wird man ihm allerdings nicht folgen können. Vor allem werden seine erbbiologischen Anschauungen, die die „Vererbung erworbener Stoffwechsel- und Konstitutionsänderungen für erwiesen" und „deren Auswirkung in ganz neuen zellenstaatlichen Reaktionen in der Filialgeneration für eine Selbstverständlichkeit" halten, gewiß vielfach auf Widerspruch stoßen.

F. Wohlwill-Hamburg.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Zur Frage der Gonorrhoediagnose durch intrakutane Vakzineinjektionen, von H. Köhler-Berlin. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 1 u. 2, S. 54.) Verf. hat festgestellt, daß nur Pat., die einen Tripper überstanden haben oder bei denen ein Tripper besteht, auf intrakutane Arthigoninjektion mit einer länger als 24 Stunden dauernden Rötung der Injektionsstelle reagieren. Es wurden an der Innenseite des Unterarmes 4 Quaddeln. und zwar mit verstärkter Arthigonlösung (3000 Mill., 5000 Mill., 7500 Mill. und 10000 Mill. Keime im Kubikzentimeter) zu diesem Zwecke ausgeführt. Der positive Ausfall spricht, wie Kontrollversuche mit anderen Injektionsflüssigkeiten sowohl, wie auch an Gesunden mit Arthigon zeigten, mit Sicherheit für einen bestehenden oder überstandenen Tripper. A. Rosenburg-Mannheim.

Über eine seltene Form der gonorrhoischen Infektion, von W. Weimann, Ger. med. Univ.-Inst. Berlin. (Zschr. f. Mbeamte u. Krkhsärzte, 1925, Nr. 23, S. 877.) Ein junger Mann hat vor 13 Jahren einen Tripper mit schweren Komplikationen gehabt, unter anderem brach ein Prostataabszeß nach dem Damm zu durch. Trotz operativen Verschlusses ist ein kaum sichtbarer winziger Gang vor der Analöffnung bestehen geblieben, aus dem sich auf Druck gonokokkenhaltiger Eiter entleert. Trotz dieses langen Bestehens dieser Injektionsquelle — Urethral-, Prostata- usw. Sekret frei von Gonokokken — und trotz ständiger geschlechtlicher Betätigung infizierte der Mann erst jetzt nach 13 Jahren bei besonders erregtem Koitus die augenblickliche Partnerin. Hervorzuheben ist noch, daß er kurz vorher häufig Motorrad gefahren ist. H. Colman-Berlin.

b. Pathologie und Klinik.

An Analysis of Four Hundred Consecutive Cases of Gonorrhoea in the Male (Analyse von 400 Fällen von tripperkranken Männern), von E. R. Townley Clarkson und W. S. Dyer-London. (Lancet, 1926, Nr. 5342, S. 119.) Beobachtung von 400 tripperinfizierten Männern, die nach bestimmtem Schema untersucht, behandelt, provoziert und mit Heiratserlaubnis, also geheilt, entlassen wurden. Sehr sorgfältige Technik. Ergebnisse: Erstinfektion bei 294, häufigere bei 106 Pat. Alter: Unter 20 J. 28 (7%), 20—25 J. 119 (29¾%), 25—30 J. 119 (29¾%), 30—35 J. 55 (13¾%), über 35 J. 51 (12¾%). Die Blennorrhoe wurde (soweit festzustellen) akquiriert von Trinkern in 51 Fällen, in der Trunkenheit bei 34, in völlig nüchternem Zustand bei 35 Fällen. Wichtig wäre die Feststellung, ob und wie der Alkohol auf Schwere und Verlauf der Blennorrhoe gewirkt hätte. Die Blennorrhoe wurde erworben in 252 Fällen (63%) von Prostituierten, in 107 (26¾%) von sogenannten heimlichen Prostituierten oder anderen jungen Mädchen, in 41 (10¼%) in der Ehe. Inkubation: 2 Tage bei 52 (13%), 3 Tage bei 69 (17¼%), 4 Tage bei 57 (14¼%), 5 Tage bei 52 (13%), 6 Tage bei 37 (9¼%), 7 Tage bei 56 (14%) 8 Tage bei 14 (3¼%), über 8, und zwar bis zu 21 Tagen 76 (19%). Diese Verschiedenheit der Inkubationszeit liegt wahrscheinlich mehr in der Disposition des Patienten als in der Virulenz der Gonokokken begründet. Man kann das Wachstum der Gonokokken im Menschen nicht mit dem auf Nährböden vergleichen. Totale Heilung in 138 von den 400 Fällen. Nur bei 20% blieb die Erkrankung auf die Anterior beschränkt, was zum großen Teil aber auf die ungünstigen Verhältnisse der Krankenhausklientel zu schieben ist. Die Statistik der Epididymitiden ist relativ groß. Allerdings kamen die meisten von diesen, bereits durch äußere Ursachen geschädigt, zur Behandlung. Fast doppelt so groß ist die Anzahl der an Prostatitis und Spermatozystitis Erkrankten. Betreffs Tripperrheumatismus wurden inkl. der bisher Untersuchten 400 im ganzen 828 Pat. untersucht. Von diesen hatten 294 zum erstenmal Tripper, alle mit + Befund. Hierunter 4 Rheumatismusfälle. Verff. sind der Ansicht, daß Tripperrheumatismus in Wirklichkeit seltener auftritt, als in den Lehrbüchern gewöhnlich angegeben wird und daß er durch rationelle Behandlung weitmöglichst vermieden werden kann. Besonders notwendig ist, stets auf Erkrankung der Prostata und Samenblasen zu achten und diese zu behandeln. H. Colman-Berlin.

Digitized by Google

e. Therapie.

Über Gonorrhoebehandlung, von J. Jadassohn, Derm. Univ.-Kl. Breslau. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 1, S. 22.) Verf., erklärter Gegner jeder unangebrachten Polypragmasie, gibt aus seiner großen Erfahrung heraus, ein für den Praktiker bestimmtes Gerüst der Tripperbehandlung, von dem aus dann jeder Fall individuell behandelt werden soll. Da für den Spezialisten natürlich nichts Neues, wird nur das Wesentlichste kurz referiert: Vakzine — nur bei Komplikationen — im eigenen Laboratorium hergestellt. Besonders virulente Stämme zu polyvalenter Vakzine. 20—50—100—500 ccm in kurzen Intervallen i. v. oder neuerdings intradermal. Sofortiges Einsetzen mit Spritzen und Spülen. Mittel wie üblich. Abortivbehandlung: Albargin 1—2%, Protargol 4% + 2% Alypin, und zwar 2 Injektionen durch 12 St. Pause getrennt. Dann noch mildere Irrigationen stets dem „Spritzen" vorzuziehen (eventuell Ausführung durch Pat. selbst). Durchspülung nur bei post. Erkrankung. Bei chron. Fällen neben den üblichen instr. Behandlungen Spülungen mit Arg. nitr. 1:1000 oder Liq. argentamini 1:400—200. Langdauernde, pausenlose Behandlung. Auf Prostata und Samenblasen achten! Bei Epididymitis lehnt Verf. als ziemlich erfolglos chirurgische Eingriffe ab. Vor Beginn der Heilungsprovokationen 8—14 Tage Beobachtung ohne Behandlung. Prostata- und Samenblasensekret beachten! Vor Heirat möglichst Kultur oder Komplementbindungsreaktion. Tripper des Weibes: Im akutesten Stadium Ruhe, Wärme, höchstens milde Spülungen (Milchsäure u. a.). Später Urethralinjektion mit Arg. nitr. 1—2% 1—3mal tgl. Beginn der Provokation erst, wenn bei 2 Perioden Gc. —. Nach Provokation bei negativem Ausfall noch 3—4 Perioden abwarten, ehe Gesunderklärung erfolgt. Kultur. Komplementbindungsreaktion wie beim Mann wünschenswert. H. Colman-Berlin.

Die Behandlung der Gonorrhoe am Weibe, von E. Bernhardt-Berlin. (Fortschr. d. Ther., 1925, H. 3, S. 76.) Fortbildungsvortrag.

Aktivität oder Passivität bei beginnender Gonorrhoe? (Ein Beitrag zur Behandlung mit Targesin), von F. Schmidt-Augsburg. (M. m. W., 1925, Nr. 52, S. 2230.) Targesin ist völlig reizlos und wirkt sekretvermindernd, weshalb es schon im akuten Stadium der Blennorrhoe verwendet werden kann. Komplikationen sind bei seiner Anwendung äußerst selten. Akute Komplikationen schließen die Behandlung der Anterior nicht aus, jedoch wird gewarnt vor Blasenspülungen im akuten Stadium der Posterior; später bewähren sich Janetspülungen mit 0,5—1%iger Lösung von Targesin außerordentlich gut. H. Fendt-Wiesbaden.

Gonorrheal Arthritis. Preliminary Report of a New Treatment (Gonorrhoische Gelenkentzündungen. Vorläufige Mitteilung eines neuen Behandlungsverfahrens), von Th. C. Stellwagen-Philadelphia. (J. of Urology, 1925, Bd. 14, Nr. 6, S. 661.) Zur Behandlung blennorrhoischer Arthritiden gibt Verf. ein von ihm erdachtes Behandlungsverfahren an. Er spritzt Pregellösung durch das Rektum hindurch direkt in die Samenblasen ein. Der Pat. wird in Knie-Ellenbogenlage gebracht, nach Auswaschung des Rektums mittels Klysmen erfolgt unter Führung des die Samenblase palpierenden Fingers der Einstich mittels einer eigens konstruierten Nadel (Abbildung). Es kam bei gutem Erfolg der Methode niemals zu stärkeren Schmerzen oder zu unerwünschten Nebenerscheinungen. Mitteilung der Krankengeschichten von 6 Fällen. In der Aussprache bestätigt McKinney die guten Erfolge mit diesem Verfahren.
O. A. Schwarz-Berlin.

Über eine neue, einfache Herstellungsmethode von Autovakzinen, von E. J. Orsós-Szolnok. (M. m. W., 1925, Nr. 43, S. 1823.) Selbstbereitung von Autovakzine bei Tripper, Furunkulose, Dysenterie gab Verf. befriedigende therapeutische Resultate. Er verwandte statt Karbolsäure schwachprozentige Yatrenlösung. Als Vakzine dient das eigentliche Sekret im ursprünglichen Zustand samt Bakterien, Eiter, Schleim in der Weise, daß in einem Porzellantiegel von 10 ccm Durchmesser 4—6 cg Yatren gestreut wird; nun trägt er auf den Reiberkopf etwas vom Krankensekret auf und zerreibt es stark mit dem Yatrenpulver etwa 5 Minuten lang. Dann werden 1—2 Tropfen aufgekochten und wieder abgekühlten Wassers hinzugefügt, das ganze wird zerrieben zu Brei und unter Umrühren mit gekochtem Wasser auf 8 ccm verdünnt. Die gelbe, schwach verdünnte Lösung ist fertig zur intravenösen Injektion. Die Herstellung der Vakzine dauert 10 Minuten, die Menge reicht für 4 Injektionen. Die fertige Vakzine wird in einem sterilen Glasröhrchen mit Gummistopfen aufbewahrt. Selten entsteht Fieber über 37,5°. Herdreaktionen wurden kaum beobachtet, dagegen sollen recht gute Resultate besonders beim Tripper des Weibes beobachtet worden sein. Zuerst wären 1 ccm, dann

Digitized by Google

immer 2 ccm intravenös in Abständen von etwa 3 Tagen zu geben. Mehr als 4 Injektionen sind meist nicht erforderlich. H. Lippert-Köln.

Meine Erfahrungen mit der Autovakzine von Orsós, von K. v. Berde, Univ.-Hautkl. Szeged. (Orv. Hetilap, 1925, Nr. 51.) Verf. hat in insgesamt 46 Fällen von Tripper bei Frauen und Furunkulose die Autovakzine von Orsós zu therapeutischen Zwecken verwendet. (Näheres über die Vakzine s. M. m. W., 1925, Nr. 43.) Verf. hält diese einfache und rasche Herstellung der Autovakzine prinzipiell für eine glückliche Idee, will sie aber auf Grund seiner Erfahrungen im Laboratorium in der heutigen Form nicht für die allgemeine Praxis empfehlen. Wegen der verschiedenen Zusammensetzung der zu Vakzinebereitung verwendeten pathologischen Absonderungen und der Unzulänglichkeit ihrer Mengen ist der Wert und die Wirkungskraft der Vakzinen auch von Fall zu Fall verschieden, ferner können die Vakzinen nach ihrer Herstellung noch längere Zeit lebende Bakterien enthalten. Verf. hält es für notwendig, eine gründlichere Sterilisierung vorzunehmen. Der Heilerfolg war zwar besser als mit Heterovakzine, doch waren die von O. angegebenen auffallend guten Resultate nicht zu erreichen. Die Art und die Menge der beobachteten unerwünschen Nebenwirkungen erheischt eine Verbesserung der Methode. Endlich sieht Verf. den Beweis nicht erbracht, daß Prostituierte, welche von ihrem Tripper mittels Vakzine von O. geheilt worden waren, auch über ein halbes Jahr reinfektionsfrei blieben. Autoreferat.

Erfahrungen mit der Vakzine von Orsós, von F. Kühbacher, Univ.-Frauenkl. Szeged. (Budapesti Orv. Ujsag., 1925, Nr. 48.) Am ambulanten Material der Klinik wurden 33 Kranke wegen Tripper mit der Autovakzine von O. behandelt. (Näheres über die Autovakzine s. M. m. W., 1925, Nr. 43.) Verf. hält die Vakzine für gut, weil sich deren Wirkung nicht nur gegen die Gonokokken, sondern auch gegen die Erreger der Mischinfektion richtet. Ihre Herstellung und Dosierung sei einfach, die Wirkung gefahrlos, doch entsprach der Heilerfolg nicht ganz der Erwartung, denn obzwar der Fluor in einem großen Teile der Fälle alsbald zum Schwinden gebracht wurde, leistet diese Methode keine Gewähr gegen Rezidive oder eine Reinfektion bei ambulanten Kranken. K. v. Berde-Szeged.

Über Behandlung gonorrhoischer Komplikationen mit Eigeneiweißvakzine, von H. Hecht-Prag. (M. m. W., 1925, Nr. 52, S. 2231.) Der Verf. wendet sich gegen die abfällige Beurteilung, die seine Methode der Herstellung einer Gonokokkeneigenvakzine von seiten Orsós (M. m. W., 1925, Nr. 43) gefunden hat; die Vakzine hat sich ihm und Osswald (Derm. Zschr., Bd. 36, H. 4) bei Prostatitis, Epididymitis und Urethralinfiltraten bewährt. Durch Einführung des Trypaflavins ist die Konservierung erleichtert. Auf große Mengen von Eiweiß und Gonokokken ist besonderer Wert zu legen, um stärkere Wirkungen zu erzielen. Die unkomplizierte Blennorrhoe wird nicht beeinflußt. Die Vakzine kann bei dringendem Bedarf in 1—2 Stunden hergestellt werden. H. Fendt-Wiesbaden.

Zur Reiz-Vakzine-Behandlung der Gonorrhoe mit Gono-Yatren, insbesondere zur Dosierung des Mittels, von F. Simon, Derm. Abt. Städt. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. (M. Kl., 1925, Nr. 51, S. 1931—1932.) Die Gono-Yatrenbehandlung ist nur angezeigt, wenn bereits Antikörperbildung im Gange ist, also im wesentlichen bei Blennorrhoe mit Komplikationen. Dosierung tastend, um so vorsichtiger, je schwerer die Komplikationen. Die Steigerung richtet sich nach der Herd- und Allgemeinreaktion, in beschränktem Maße nach der Lokalreaktion; intravenös 0,2—2,5, intramuskulär 0,2—4,0. E. Levin-Berlin.

Biologische Tripperbehandlung, von M. Porosz-Budapest. (Gyógyászat, 1925, Nr. 35.) Die Toxine der Gonokokken rufen eine hyperämische Reaktion der Harnröhrenschleimhaut hervor. Diese Reaktion soll möglichst gesteigert werden. Verf. fängt die Behandlung mit einer stärkeren Lösung (Acidum nitricum conc. pur. 2%) an. Täglich einmal führt er selbst die Einspritzungen aus, und außerdem spritzt der Kranke zweimal täglich mit einer $^1/_4$%igen Lösung. Oder nur er spritzt selbst zweimal täglich ein mit 2%igem Acidum nitricum. Das Sekret wird täglich untersucht. Wenn die Gonokokken 3—4 Tage verschwunden sind, schreitet er zu Adstringentien. Gelingt es, die Gonokokken in 2—3 Tagen auszurotten, heißt die Kur abortiv. Gelingt das Verschwinden der Gonokokken durch heftige Reaktion der Harnröhre nicht, so wird eine schwächere Lösung ($^1/_3$—$^1/_4$%) genommen und nur von Zeit zu Zeit — nach Beruhigung der Harnröhre — eine stärkere eventuell 3—4%ige Lösung verwendet. Wenn der Pat. zur täglichen Behandlung nicht zur Verfügung stehen kann, dann wird mit einer $^1/_4$%igen Lösung die Kur begonnen, und zu $^1/_3$—$^1/_2$%iger Stärke gesteigert. Wir besitzen kein Präparat

Digitized by Google

als Spezifikum, welches nur auf die Gonokokken schädlich wirkt. Mit vielen Medikamenten und verschiedenem Vorgehen kann man eine Heilung erreichen. Man soll das Präparat gut kennen und eingearbeitet sein. Als Provokationsmittel verwendet Verf. auch die Heizsonden mit Wasserzirkulation. Er hält im Lapis nicht das Argentum, sondern die Salpetersäure für das wirksame Agens. Das Arzneibuch versteht unter dem Namen Acid. nitr. conc. pur. eine 25%ige Lösung; so daß eine Verdünnung von 1:300 Acid. nitr. einer $^1/_2$%igen Lapislösung entspricht. Wenn die Heilung in 2 bis 3 Wochen nicht eintritt, so ist eine Komplikation vorhanden. Autoreferat.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Zylinderepithelzyste am Penis, von I. Hajos-Budapest. (D. m. W., 1926, Nr. 4. S. 151.) Der zwischen beiden Blättern des Präputiums in der Subkutis, an der Unterseite in der Medianlinie sitzende Tumor entwickelte sich kongenital und verursachte keine Funktionsstörung im Sexualleben des 33jähr. Pat. Der Tumor war eiförmig, fluktuierend, elastisch und ebenso groß wie die Eichel. Er enthielt grünlichgraues, gallertiges Sekret. Histologisch wurde mehrschichtiges Zylinderepithel nachgewiesen.
F. Harry-Wiesbaden.

Über einen Fall von durch Oidium albicans hervorgerufene Urethritis (Di un caso di uretrite da oidium albicans), von W. Pierangeli-Ancona. (Rinascenza med., 1925, Nr. 6.) Der Fall betrifft einen 18jähr. Studenten. Die Urethroskopie ergab in der Fossa navicularis das Vorhandensein einer weißen Stelle, von welcher sich eine Membran abschaben ließ, die sich mikroskopisch als Soorpilze enthaltend erwies, was auch auf kulturellem Wege bestätigt wurde. Bei der genauen Nachforschung ergab sich, daß in der Familie des Pat. eine 4jähr. Nichte zu derselben Zeit an Soor der Mundschleimhaut gelitten hatte. Die Affektion heilte bald durch Betupfungen mit 10%igem Höllenstein.
E. Freund-Triest.

Harnröhrensteine, von F. Lemperg-Hatzendorf, Steiermark. (Zbl. f. Chir., 1926. Nr. 4, S. 214.) 38jähr. Pat. litt von Jugend auf an Miktionsbeschwerden und erkrankte nun an plötzlicher Harnverhaltung. Die endoskopische und röntgenologische Untersuchung ergab die Anwesenheit eines Fremdkörpers in der Harnröhre. Urethrotomia ext. Es werden im ganzen 11 Steine entwickelt, Dauerkatheter, Heilung. Auffallend ist, daß ein gleichzeitig vorhandener paraurethraler Abszeß in keiner sichtbaren Verbindung mit der Harnröhre stand, und daß trotz der Größe der Steine sich kein Divertikel der Harnröhre gebildet hatte.
F. Landauer-Berlin.

Angeborene Harnröhrendivertikel, von J. E. Halperstein, Urol. Univ.-Kl. Rostow a. D. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 1 u. 2, S. 79.) Verf. berichtet über einen Fall von Harnröhrendivertikel, das durch seine die Harnröhre zirkulär umschließende Lage Harnverhaltungen gemacht hatte. Bemerkenswert waren die beim frustralen Miktionsversuch auftretenden Kontraktionen der gesamten Bauch- und Dammuskulatur, die zu einem gleichzeitigen Klaffen des Afters führten, so daß man die Rektumschleimhaut zu Gesicht bekam. Dabei wölbte sich am Damm hinter dem Skrotum ein weicher Tumor (das gefüllte Divertikel) vor. Erst nach breitem Spalten vom Damm aus und Abtragen des Divertikels trat Heilung ein.
A. Rosenburg-Mannheim.

Leukoplakia of the Bladder (Leukoplakie der Blase), von O. J. Wilhelmi-St. Louis. (J. of Urology, 1925, Bd. 14, Nr. 6, S. 653.) Hinweis auf das seltene Vorkommen der Blasenleukoplakie. Einige Autoren nehmen an, daß die Lues beim Zustandekommen der Krankheit eine Rolle spielt. Auch die Blennorrhoe kommt möglicherweise prädisponierend in Frage. Genaue ätiologische Feststellungen konnten bisher nicht erhoben werden. Die Symptome der Erkrankung sind nicht einheitlich und uncharakteristisch, nur die Zystoskopie kann die Diagnose sichern. Beim Versuch einer kausalen Behandlung versagen fast alle Mittel. In einer mitgeteilten Krankengeschichte wird ein guter Erfolg durch Thermokoagulation erzielt, nebenbei wurden Blasenauswaschungen gemacht.
O. A. Schwarz-Berlin.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Über symmetrische und schmerzhafte Lipome der Samenstränge, von K. Werwath, Chir. Abt. Städt. Krkhs. Danzig. (Bruns' Beitr., 1925, Bd. 135, H. 2. S. 325.) Bericht über 2 Fälle von Samenstrangslipomen. In dem einen war 7 Jahre vorher eine Bruchoperation ausgeführt worden. Hier wird die Entstehung des Lipoms auf einen

Digitized by Google

durch die stattgehabte Gewebsschädigung hervorgerufenen Reiz zurückgeführt. In dem zweiten handelte es sich um das bisher noch nicht beschriebene Vorkommen multipler symmetrischer Lipome der beiderseitigen Samenstränge, die ihrem Träger erhebliche neuralgieartige Schmerzen verursacht hatten. Dieser Fall wird als Teilsymptom der Adipositas dolorosa aufgefaßt. W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Schl.

Les résultats éloignés de l'épididymectomie dans la tuberculose génitale (Die Endresultate der Epididymektomie bei Genitaltuberkulose), von N. Barbilian. (Presse méd., 1925, Nr. 88, S. 1460.) Bei 25 von 92 von Hartmann-Paris operierten Fällen mit Epididymektomie wegen tuberkulöser Herde hat B. das Resultat nach Ablauf eines Zeitraums von je 2 Monaten bis 23 Jahren nachprüfen können. Von diesen 25 Fällen sind 3 gestorben, 1 an Appendizitis 3 Jahre p. o.; 1 an Pleuritis 4 Jahre p. o. und 1 an Kniegelenkstuberkulose und allgemeiner Kachexie 4 Jahre p. o. Die übrigen 22 Pat. befanden sich bei guter Gesundheit. Es wird besonders hervorgehoben, daß sich an diesen Eingriff keine psychischen Störungen anzuschließen pflegen; der Testikel wird nicht atrophisch, und die endokrine Funktion scheint erhalten zu bleiben.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Luxatio testis penalis, von W. Kausch, I. Chir. Abt. Städt. Krkhs. Berlin-Schöneberg. (Zbl. f. Chir., 1925, Nr. 51, S. 2866.) Ein 20jähr. Mann wird mit seinem Fahrrad von einem Auto angefahren, ein Autorad fährt ihm in die Schamgegend. Außer einem starken Hämatom des Skrotums fällt an der Unterfläche des Penis eine Schwellung von der Größe eines halben Hühnereies auf, die sowohl auf ihrer Unterlage wie zur Penishaut verschieblich ist und sich als der eine Hoden entpuppt. Blutige Reposition in Narkose. F. Landauer-Berlin.

Zur Kasuistik des Lymphangioma cysticum funiculi spermatici, von A. Rosenfeld, Chir. Hospitalkl. Dorpat. (Acta Chir. Scand., 1925, Bd. 59, H. 6, S. 447.) Lymphangioma cysticum funiculi spermatici sin. bei einem 21jähr. Mann. Entwicklungsdauer 2 Jahre. Auftreten als kleiner Tumor der linken Skrotalhälfte, der bei der Untersuchung taubeneigroß ist. Differentialdiagnose gegen Hernie, Spermatozele, Hydrozele. Der Tumor ist gegen Haut und Hoden gut abgrenzbar, läßt sich operativ stumpf von den Gefäßen des Funic. spermat. abtrennen. Er reicht oben bis zum Leistenring, distalwärts bis zum Hoden. Inneres gefüllt mit koagulierender Flüssigkeit. Mikroskopisch (farbige Mikrophotographien): Zyste mit endothelialer Ausscheidung, stellenweise zweireihig. Nach außen hin Muskelfasern, dann Bindegewebe. Heilung in 5 Wochen. Kein Rezidiv.

H. Colman-Berlin.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Neues zur Therapie des Nierensteins, von H. Kalk und W. Schöndube, Med. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 2, S. 55.) Mitteilung von 4 Fällen, in denen die Abtreibung von Nierensteinen durch subkutane Injektionen von Hypophysin gelang. 20—30 Minuten nach der Injektion stellen sich energische Kontraktionen der Harnwege, speziell des Ureters ein. Diese Kontraktionen, wenn sie auch während der Therapie die Schmerzen verstärken, treiben das Konkrement vorwärts und rufen schließlich Steinabgang hervor. Der Schmerzanfall nach der Injektion ist so typisch, daß gelegentlich die Hypophysininjektion auch von diagnostischem Wert sein kann.

F. Harry-Wiesbaden.

e. Weibliches Genitale.

Bestrahlungstherapie (Röntgen) des Pruritus vulvae, von F. Gál-Budapest. (Gyógyászat, 1926, Nr. 6.) 35 Fälle, die seit 1914 in der III. Gynägologischen Klinik behandelt wurden. In letzter Zeit arbeitete Verf. nur mit harten Strahlen. 5 Fälle mit intensivem Fluor und Ekzem, welche seit Monaten vergebens mit verschiedenen Irrigationen, Tamponbehandlungen und Salben behandelt wurden, heilten. Von 5 Fällen von Atrophia senilis vulvae et vaginae heilten endgültig 3, es wurden rezidiv 2. Kraurosis vulvae 4 Fälle: 2 blieben fort, 1 Fall heilte ohne Veränderungen. doch Besserung der objektiven Befunde, 1 Fall war refraktär, auch gegen Quarzlicht. Nach Kastration der Ovarien (Operation und Röntgen) ist der Pruritus nicht so quälend. Von 14 Fällen, wo eine Ursache des Pruritus nicht gefunden wurde, heilten 5, 1 Fall rezidivierte, 2 Fälle ohne Erfolg, 6 Fälle blieben fort. Von 33 Fällen heilten (kontrolliert) 21, eine Zeitlang gebessert 1, 2 waren refraktär. Die Heilung 77%. Die Erfolge zeigen sich schon nach 1—2, die meisten nach 5—6 Bestrahlungen, welche in 2—3 Wochen wieder angewendet werden. M. Porosz-Budapest.

Digitized by Google

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Über den Effekt der chemischen Sympathikusausscheidung der Hodenarterien, von K. Doppler-Wien. (W kl. W., 1925, Nr. 50, S. 1327.) Verf. hat in dem Phenol ein Mittel gefunden, das eine elektive Wirkung auf den Sympathikus auszuüben scheint. Durch Pinselung des zuführenden Gefäßapparates mit einer 5—8%igen wäßrigen Lösung gelingt es, die Sympathikusinnervation für das betreffende Organ aufzuheben, ohne die geringste schädigende Wirkung auf das umgebende Gewebe auszuüben und ohne bei entsprechender geringer Konzentration die übrige sensible und motorische Innervation zu stören. Im Tierexperiment versuchte Verf., Hoden und Ovarien durch Phenolisierung ihrer Arterien unter arterielle Dauerhyperämie zu setzen. Es ergab sich, daß beim Hund im Anschluß an die Phenolbehandlung des zuführenden Gefäßapparates eine längerdauernde arterielle Hyperämie eintrat, die zu einer Größenzunahme des Hodens bzw. zu verstärktem Wachstum der Uterushörner und Ovarien führte. Daß mit der verstärkten Durchblutung Vermehrung der Hormonproduktion und energischere hormonale Wirkung verbunden ist, dafür spricht in einem Falle der verfrühte Eintritt der Brunst sowie auch das Gesamtverhalten der Versuchshunde, die gegenüber den Kontrolltieren einen lebhafteren Eindruck machten und sich bald nach der Operation recht wohl fühlten. Eine Vermehrung der Leydigschen Zellen trat in keinem Falle ein, was gegen die Theorie der Interstitialzellen als „Pubertätsdrüse" zu werten ist. Beim Menschen wurde die Behandlung in einigen 40 Fällen mit gutem Erfolge ausgeführt; diese Methode kann als ein vollgültiger Ersatz für die bisher gebräuchliche Vasektomie angesehen werden. Nach der Operation konnte Hyperämie der behandelten Hodenseite und nach mehreren Tagen Prallerwerden des Hodens nachgewiesen werden, und es trat eine zunehmende Besserung des allgemeinen Körperzustandes ein. Die vorher schwache oder völlig fehlende Libido setzte mit einem Male wieder ein und führte zu Erektionen und Pollutionen mit erotischen Träumen. Günstige psychische Wirkung; quälende seelische Depressionszustände, Widerwillen gegen geistige und körperliche Arbeit infolge abnehmender Merkfähigkeit, Energieverlustes und leichter Ermüdbarkeit schwanden auf die Dauer und wichen erhöhtem Kraftbewußtsein und Lebensgefühl. Soweit ein Urteil bisher möglich ist, scheinen die Besserungen nicht nur vorübergehender Natur zu sein.

B. Peiser-Berlin.

Olisbos und Narzissismus, von H. Licht. (Zschr. f. Sexualw., 1925, Bd. 12, H. 9, S. 278—281.) Als Olisbos bezeichnete man im Altertum einen meist aus Leder nachgemachten Penis, der von weiblichen Personen zur eigenen und gegenseitigen Befriedigung gebraucht wurde. Es sprechen manche Erzählungen alter Autoren dafür, daß auch anale Benutzung des Olisbos durch Männer stattfand. E. Levin-Berlin.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Zur Frage der Vornahme der WR bei der Auswahl von Hebammen als Bezirkshebammen gemäß der Durchführung des Preußischen Hebammengesetzes, von G. Loewenstein-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 2, S. 71.) Eine einmalige Blutuntersuchung bei der Einstellung als Bezirkshebamme ist zwecklos, da weder ein positives noch ein negatives Resultat Aufschluß über Infektiosität zu geben vermag. Von Wert können nur periodische und laufende Blutkontrollen sein. Ebenso wichtig wie die Kontrolle der Hebamme ist die Blutuntersuchung der schwangeren Frau als Schutzmaßnahme für Hebamme und Geburtshelfer. F. Harry-Wiesbaden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Rille wurde von der Zahnärztlichen Gesellschaft zu Leipzig zum Ehrenmitglied gewählt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 30 (Bd. 83) 24. Juli 1926

Aus der Hautklinik Prof. Unna in Hamburg.

Neurodermitis durch Oxyuren. Ein Beitrag zur Pathogenese der Prurigo.

Von

Dr. Ernst Schröpl, Assistent.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Im folgenden wird über 4 Fälle berichtet, bei welchen auf Grund der vorhandenen Sensibilitätsstörungen ein Zusammenhang der Hauterscheinungen mit Oxyuriasis durch Vermittlung des Nervensystems anzunehmen ist.

Fall 1 (Abb. 1): R., J., Polizeibeamter, 35 J., verheiratet.

Anamnese: Großvater väterlicherseits, Gastwirt, Säufer, starb an Delirium tremens; Vater, Gastwirt, starb an Blasenkrebs. 5 Geschwister; älteste Schwester geistig abnorm, Frau und eine Tochter gesund.

Kinderkrankheiten: Masern, Windpocken. 1913 Malaria. Am 8. November 1913 Ulcus lueticum am Glied, WR positiv; Behandlung mit Neosalvarsan (Prof. G.), nach 5. Injektion WR negativ. Im ganzen 3 kombinierte Kuren. Ständige serologische Kontrolle, stets mit negativem Ergebnis.

Seit 1912 hat Pat. Madenwürmer, wiederholte Kuren waren ohne Erfolg.

Die Hautaffektion begann 1917 mit Jucken am Oberschenkel, nachdem Pat. minderwertiges Kriegsunterzeug getragen hatte. Trotz Wäschewechsels breitete sich das Jucken allmählich auf Gesäß- und Lendengegend aus. Pat. bemerkte rote „Picken", die er für die Ursache des Juckens hielt. Es hat nie genäßt. Pat. litt wiederholt an „Schweinsbeulen". Seit Beginn des Hautleidens befindet sich Pat. fast ständig in ärztlicher Behandlung (S-. Teer-, Zinksalben, Bromkur). Während der Behandlung trat häufig Besserung ein, nach Aussetzen kam es stets zu Rückfällen. Das Jucken ist besonders schlimm im Frühjahr und Sommer und nach körperlichen Anstrengungen (Nachtdienst) und Aufregungen. Wenn Pat. sich gut ausruhen kann, sind die Beschwerden geringer. Über starkes Schwitzen kann Pat. nicht klagen.

Alkohol, Nikotin: Ø (Guttempler).

Vor 10 Wochen wurde Pat. einer Röntgenbestrahlung unterzogen, welche nach einer Woche wiederholt wurde. Der Juckreiz ließ nach. Seit 2 Wochen ist er wieder stärker. Wegen des Mißerfolges der Röntgentherapie wurde mir Pat. zwecks Durchführung einer Aolankur überwiesen.

Status: Groß, Muskulatur gut entwickelt, mangelhafter Ernährungszustand, ruhiges Wesen, keine auffallenden Zeichen von Neuropathie.

Haut: Die Hautaffektion lokalisiert sich symmetrisch an beiden Oberschenkeln, besonders Außenseite, Gesäß und Hüfte. Oberkörper, Bauch, Genitale sind frei, ebenso Unterschenkel und Füße.

Im befallenen Gebiete ist die Haut stärker pigmentiert, ihr Relief jedoch kaum verändert. Auf diesem Boden erheben sich in wechselnder Anordnung und Dichte hell- bis lividrote Knötchen von Stecknadelkopf- bis zu Linsengröße. Sie grenzen sich ziemlich scharf ab, stehen immer isoliert, lassen häufig follikulären Sitz erkennen und sind entweder halbkugelig gewölbt oder an der Kuppe abgeflacht. Ältere unzerkratzte

Digitized by Google

Effloreszenzen haben an der Kuppe zuweilen ein glasiges, durchscheinendes Aussehen, so daß bei flüchtiger Betrachtung der Eindruck eines Bläschens entsteht. Bei Lupenbetrachtung klärt sich dieser Irrtum auf (s. Histologie). Die Mehrzahl der Knötchen ist zerkratzt und trägt eine Blutborke. Die Effloreszenzen stehen meist in symmetrischen Gruppen, sie konfluieren jedoch nie. Große Hautgebiete sind ganz frei von Knötchen. Strichförmige Kratzeffekte finden sich nie.

Nennenswerte Drüsenschwellungen fehlen (Abb. 1).

Seitens der inneren Organe ist klinisch kein pathologischer Befund zu erheben. Blutbild normal, keine Eosinophilie. Reaktion nach Wassermann-Neisser-Bruck negativ.

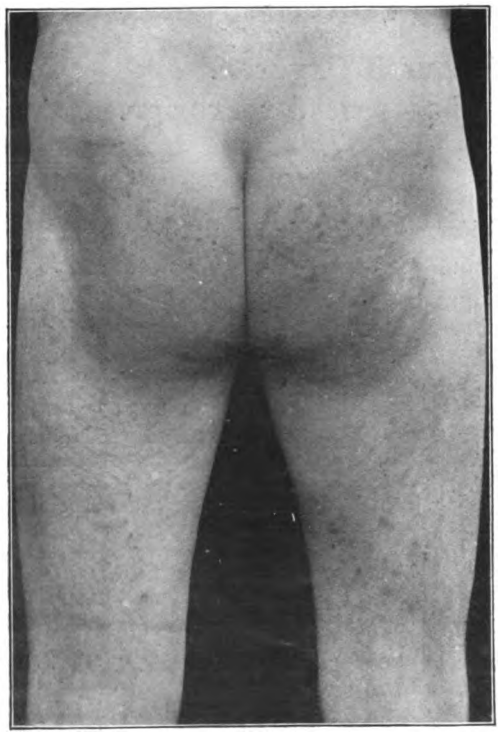


Abb. 1. Fall 1. Prurigo mitis.

Oxyuren oder deren Eier sind im Stuhle nicht nachzuweisen. Hautprobe mit Oxyurenextrakt: negativ.

Histologie: Exzidiert wurde eine Stelle am linken Oberschenkel, wo es seit einigen Tagen juckte, wo jedoch das Kratzen vom Pat. nach Tunlichkeit vermieden wurde, so daß einige unveränderte Knötchen erhalten sind (vgl. Abb. 2).

Follikuläres Knötchen, Oberfläche halbkugelig vorgewölbt.

Oberhaut: Auf der Oberfläche des Knötchens findet sich eine hyperkeratotische Schuppe, die in Ablösung begriffen ist. Am Rande des Knötchens geht die Hyperkeratose in solide intensiv gefärbte Parakeratose über, die sich allmählich in die normale Hornschicht der Umgebung verliert. Hornschicht und Körnerschicht färben sich auffallend stark mit basischen Farben. Die Follikelmündung im Zentrum des Knötchens ist mit einem hellen Hornpfropf verschlossen. Im Bereiche des Knötchens ist die Färbbarkeit des Epithels bis auf die Körner- und Hornschicht herabgesetzt. Es besteht ein deutliches interzelluläres Ödem, welches von unten nach oben an Intensität abnimmt. Die Epithelzellen sind auseinandergedrängt, in den unteren Zellagen finden sich auch perinukleäre Höfe (intrazelluläres Ödem).

In der unteren Stachel- und in der Keimschicht sind die Kerne geschrumpft, pyknotisch und nur von spärlichen Plasmaresten umgeben. Besonders auffällig sind diese Veränderungen in der Umgebung der Follikelmündung. Hier nehmen die Zellen basische Farbstoffe kaum mehr an, die Zellgrenzen sind undeutlich, zum Teil überhaupt nicht mehr wahrnehmbar. Es finden sich Lücken, die zum Teil mehreren Zellen entsprechen. In denselben sieht man die geschrumpften Reste der Epithelkerne und Kerne von Wanderzellen. Einzelne Epithelkerne sind noch gut erhalten und lassen die eingelagerten Kernkörperchen deutlich metachromatisch (Pappenheim-Unna) hervortreten, andere sind in völliger Auflösung begriffen. Zwischen den Kernresten finden sich Granoplasmabröckel (Nekrobiose).

Kutis: Die auffälligsten Veränderungen finden sich an den Gefäßen. Die ganze Kutis ist ödematös, die Saftspalten sind erweitert. Blut- und Lymphgefäße sind beträchtlich erweitert und von einem Infiltratmantel umgeben.

Auf diese Weise entstehen Gefäßstränge, welche in mehreren Etagen parallel zur Oberfläche verlaufen. Sie haben ihre größte Dicke unterhalb des Knötchens und verjüngen sich allmählich gegen die Peripherie.

Digitized by Google

Die Endothelien der Gefäße sind stark gequollen und ragen buckelig in das Lumen hinein. Die Wand der größeren Gefäße ist ebenfalls gequollen und zellreich. Im perivaskulären Infiltrat kann man folgende Zellen unterscheiden: 1. Reichliche ein- und rundkernige Zellen mit wechselndem Gehalte an Granoplasma, bis zum völligen Schwunde (atrophische Plasmazellen, Rundzellen); 2. ziemlich viele Mastzellen; 3. mäßig viele polymorphkernige Leukozyten; 4. Zellen mit einem langgestreckten Kerne und schwachgefärbtem Protoplasma (Spindelzellen), sie finden sich auch unabhängig von den Gefäßen im Bindegewebe vermehrt; 5. ganz spärlich Plasmazellen.

Das Infiltrat ist vom Ödem stark betroffen, die Zellen sind durch Lücken voneinander getrennt, zum Teil zeigen sie degenerative Erscheinungen, die Färbung ist verwaschen, die Kerne zum Teil pyknotisch.

Sehr auffällige Veränderungen finden sich im Epithel der Wurzelscheide. Hier erreicht die früher beschriebene Epitheldegeneration die höchsten Grade. Der Haarbalg ist von einem dichten Infiltrat umgeben, in der Tiefe findet sich in der Umgekung der Knäueldrüsen mäßiges Infiltrat. Die Gefäßveränderungen finden sich hauptsächlich im subpapillären Gebiet, der Papillarkörper ist weniger betroffen. Die unteren Schichten der Kutis, mit Ausnahme der Umgebung des Follikels und der Knäueldrüsen sind frei von Infiltrat, zeigen jedoch starkes Ödem.

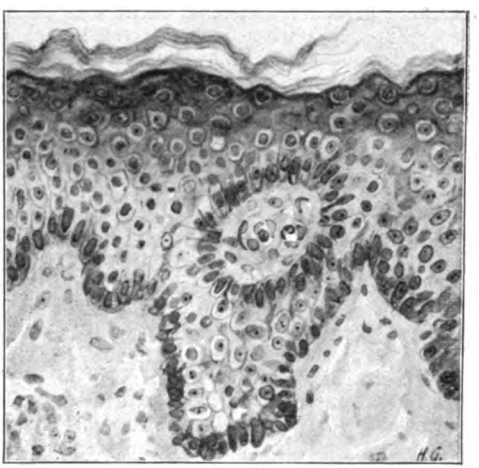


Abb. 2. Fall 1. Starkes Ödem und Degenerationserscheinungen in den unteren Schichten der Epidermis.

Das elastische Gewebe ist rarefiziert, das Kollagen gequollen (Abb. 2).

Sensibilitätsstörungen: Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit ist am Unterbauch, in der Lendengegend, am Gesäß und am Oberschenkel bedeutend herabgesetzt, das Intervall zwischen Reizeinwirkung und Empfindungsäußerung regelmäßig auf das Dreifache verlängert. Diese Störungen fehlen am Oberkörper, Unterschenkel und Genitale. Die Taktilität ist am ganzen Körper normal.

Starke dermographische Reaktion; im Bereiche der sensiblen Störungen ist sie jedoch auffallend schwächer als auf der übrigen Haut.

Fall 2: B., H., Arbeiter in einer Waschanstalt, 38 J., verheiratet.

Anamnese: Vater schwerer Alkoholiker, aus seiner Stellung als Lehrer wegen Trunksucht entlassen. Pat. hatte 14 (!) Geschwister, von denen 7 noch am Leben sind, eine Schwester trinkt Schnaps. Frau und 4 Kinder gesund. Alle leiden an Madenwürmern. Als Kind hatte Pat. Grippe und Bronchialkatarrh, mit 5 Jahren zog er sich eine schwere Verbrennung an der rechten Brustseite zu (Narbe). 1914 Krätze, in 4 Wochen geheilt. Seit etwa 10 Jahren leidet Pat. an Madenwürmern, die er mehrere Male vergeblich abzutreiben versuchte.

Seit 1917 ist Pat. in einer chemischen Waschanstalt beschäftigt. Damals begann das Jucken. Seitdem hat es trotz wiederholter ärztlicher Behandlung niemals ganz aufgehört (Teer, S, Rersorzin, Zinksalben usw., Röntgen). Pat. litt wiederholt an „Schweinsbeulen".

Es juckt besonders an den Beinen, am Unterbauch und Gesäß, manchmal auch am Nacken und an den Armen. Nach angestrengter Arbeit und nach Aufregungen ist das Jucken schlimmer, besonders schlimm ist es im Frühjahre und Sommer. Pat. gibt an, daß er nervös ist, er ist leicht erregbar, weiß sich jedoch zu beherrschen. Alkohol, Nikotin Ø.

Status: Groß, anämisch, schlechter Ernährungszustand, leidender Gesichtsausdruck, hastige Sprache.

Von der Hautaffektion ist folgendes Gebiet befallen: Unterbauch bis etwa zum Nabel, Lenden, Gesäß, Oberschenkel (Außen- und Vorderseite), Unterschenkel (Vorder-

Digitized by Google

seite). Genitale, Füße und Oberkörper sind (mit zu erwähnenden Ausnahmen) frei. Im Bereiche der Hautaffektion tritt eine starke Pigmentierung hervor, welche ihre höchsten Grade über den Cristae iliac., an den seitlichen Bauchpartien und an der Außenseite der Oberschenkel erreicht. Die Hautfelderung ist vergröbert, die Follikel sind stark betont, es findet sich eine diffuse ungleichmäßige Hyperkeratose, der Gesamteindruck ist der eines mittleren Grades von Lichenifikation. Auf der so veränderten Haut erheben sich papulöse Effloreszenzen, besonders dicht am Bauch und an den Lenden, sehr spärlich am Unterschenkel. Die stecknadelkopf- bis schrotkorngroßen Knötchen sind von rötlicher bis bräunlicher Farbe und haben einen mäßigen Glanz. Sie überragen das Hautniveau nur wenig, sind oben abgeflacht, kuppenförmig gewölbt oder kegelförmig zugespitzt und sitzen meist follikulär. Die größeren zeichnen sich durch stärkeren Glanz, hellere Farbe und deutliche Sukkulenz aus. Zuweilen tragen sie eine schmutzigweiße Schuppe. Meist sind sie zerkratzt und mit Blutborken bedeckt. Die Effloreszenzen stehen in Gruppen innerhalb eines hyperämischen Hautbezirkes, sie konfluieren nie. Die Konsistenz scheint mit der Größe abzunehmen. Vielfach sind kleine Follikulitiden eingestreut. Selten sind strichförmige Kratzeffekte, häufiger eine unscharf umschriebene helle Rötung (Scheuern!). An den Unterschenkeln finden sich mehrere unscharf begrenzte, leicht schuppende und zuweilen nässende Herde.

Zuzeiten starken Juckreizes sind auch an den Oberarmen und am Nacken vereinzelte Knötchen wahrzunehmen, doch fehlen Reliefveränderungen.

Drüsenschwellungen nennenswerten Grades finden sich nirgends.

Von seiten innerer Organe kein besonderer klinischer Befund.

Im Stuhl sehr reichlich Oxyuren.

Histologie: Am Rande des Schnittes ist ein Knötchen getroffen. Die Vorwölbung des Papillarkörpers und der Oberhaut ist oben abgeflacht, die mäßig verbreiterte Hornschicht ist hier in Ablösung begriffen, während sie am Rande des Knötchens festhaftet, intensiv gefärbt ist und zum Teil Kerne enthält. Die Epidermis ist verbreitert und akanthotisch, im ganzen ödematös, in den oberen Schichten nur interzellulär, unten auch intrazellulär. In den unteren Zellagen finden sich eingewanderte Leukozyten. Die Keimschicht ist stark pigmentiert.

Kutis: Beträchtliche Gefäßerweiterung besonders subpapillär, und perivaskuläres Infiltrat, vom gleichen Charakter, wie im Falle 1, jedoch nicht so ausgedehnt.

Probe mit Oxyurenextrakt: negativ.

Sensibilitätsstörungen: In der unteren Körperhälfte vom Nabel abwärts ist die Temperaturempfindlichkeit wesentlich herabgesetzt und das Intervall zwischen Reizeinwirkung und Empfindungsäußerung verlängert. In derselben Art und Ausdehnung, nur weniger intensiv ist die Schmerzempfindlichkeit gestört. Bei Berührung mit einem Wattefaden in der unteren Körperhälfte verspürt der Pat. Juckreiz. Die Taktiliät ist sonst nicht gestört.

Nach kräftiger Berührung mit der Nadelspitze am Unterkörper kommt es zu einem lebhaften Zucken verschiedener Muskelgruppen auch des Oberkörpers. Bei Einwirken von Schmerzreizen auf den Oberkörper fehlt diese Reaktion.

Die Urticaria fact., welche am Oberkörper (Brust, Rücken, Arme) erhebliche Grade erreicht, ist am Bauch und Oberschenkel nur mäßig ausgeprägt.

Therapie: Durch Applikation von Schüttelmixturen wird vorübergehende Linderung des Juckreizes erreicht, nach Aussetzen dieser Behandlung status quo ante.

Nach Wurmkur (Gel. alum. subac., später Oxylax) ist keine äußere Therapie mehr nötig. Es juckt noch zuweilen, und es sind manchmal kleine Knötchen zu sehen, doch finden sich keine Kratzeffekte. Die Lichenifikation ist wenig gebessert. Am Unterschenkel finden sich nässende Herde.

Fall 3: H., K., Beamter, 22 J., ledig.

Anamnese: Als kleines Kind Hautausschlag des Gesichtes und Kopfes. 1919 „Kriegskrätze", welche in 3 Wochen unter einer braunen Salbe abheilte. Im Sommer 1924 hatte Pat. eine schwere, mit hohem Fieber verbundene Erkrankung durchzumachen, welche ihn 4 Wochen arbeitsunfähig machte und vom Arzte als Kopfgrippe bezeichnet wurde. Einige Wochen nach dieser Erkrankung bemerkte Pat. den Juckreiz zunächst am Gesäße. Der Juckreiz breitete sich allmählich auch auf den Bauch und die Oberschenkel aus, verschonte jedoch stets den Unterschenkel. Pat. trug Wollwäsche, welche an den Unterschenkeln eng anlag, abwechselnd mit Normalwäsche, ohne daß ein Einfluß auf das Jucken merklich gewesen wäre. Gleich zu Beginn des Juckens bemerkte Pat. kleine rote Knötchen. Pat. stand wegen der äußerst lästigen subjektiven Beschwerden

Digitized by Google

fast ständig in ärztlicher Behandlung, häufig trat eine Besserung ein, niemals kam es zur völligen Heilung. Seit vielen Jahren leidet Pat. an Madenwürmern, gegen welche er wiederholt vergeblich Kuren durchgeführt hat. Ende 1925 trat eine wesentliche Verschlechterung des Hautleidens ein, es begann auch an den Oberarmen und am Rücken zu jucken. Deshalb kam Pat. in unsere Behandlung.

Pat. hat 6 Geschwister, Großvater väterlicherseits war Gastwirt, starker Alkoholiker und starb an einem Schlaganfall. Pat. ist ebenso wie sein Vater Abstinent.

Status: Mittlere Statur, sehr guter Ernährungszustand, kräftige Muskulatur, ruhiges intelligentes Wesen, gelassene Sprache. Die eigentliche Hautaffektion lokalisiert sich an den Glutäen, dem Unterbauch und den Oberschenkeln. Nicht betroffen sind Füße, Unterschenkel, Genitale, Oberkörper (mit zu erwähnenden Ausnahmen). In jenem Gebiete ist die Haut etwas stärker pigmentiert und zeigt starke Betonung der Follikel. Ferner finden sich hellrote, knötchenförmige Effloreszenzen, von weicher Konsistenz und unscharfer Begrenzung, welche etwa die Größe eines Schrotkornes erreichen. Meist sind sie zerkratzt. Eine gruppenförmige Anordnung tritt nicht hervor. In dem umgrenzten Bereiche sind kleine Follikulitiden vorhanden, Lichenifikation fehlt.

Am Halse findet sich eine dem Hemdkragen entsprechende Pigmentierung. An den Streckseiten der Oberarme und am Nacken waren manchmal kleine Knötchen zu bemerken, Kratzeffekte sah ich nicht.

Drüsenschwellungen fehlen. Seitens der inneren Organe kein pathologischer Befund. Im Stuhle finden sich Oxyuren.

Histologie: Exzidiert wurden zu verschiedenen Zeiten zwei Hautstellen in der Glutäalgegend, an denen sich frische Knötchen fanden.

Im Schnitt finden sich mehrere kleine Knötchen. Sie manifestieren sich als unerhebliche Vorbuckelungen der Oberfläche, die an der Kuppe abgeflacht sind. An dieser Stelle ist eine beträchtliche Akanthose vorhanden. Es herrscht ein verschieden starkes inter- und intrazelluläres Ödem, besonders in den unteren Schichten der Epidermis. Nirgends treten stärkere Degenerationserscheinungen hervor. Die Oberhautveränderungen gehen in ihrer Stärke parallel den Gefäßveränderungen in der Kutis. Die Keimschicht ist stark pigmenthaltig.

Kutis: Gefäßerweiterung, Ödem, mäßiges perivaskuläres Infiltrat. Die histologischen Veränderungen lassen sich als mäßiger Grad der in den früheren Fällen beschriebenen bezeichnen.

Sensibilitätsstörungen: Im Bereiche des Gesäßes, der Lenden, des Unterbauches und der Oberschenkel findet sich Thermohyperästhesie.

Am ganzen Körper starke Urticaria factitia.

Hautprobe mit Oxyurenextrakt (1 : 10,000; intrakutan).

	rechter Oberam	linker Oberam
1. Tag	Injektion	—
2. Tag	Papel mit Hof	—
3. Tag	Papel stärker, Hof angedeutet	Injektion
4. Tag	Papel stark gerötet (Abb. 3)	Papel mit Hof
5. Tag	Papel ohne Rötung	stark gerötete, infiltrierte Papel
6. Tag	—	Kratzeffekte auf der Papel, Abschwellung
8. Tag	kleine gelblich, braune Papel	etwa fünfpfennigstückgroße rötlichbraune Papel, mit eingestreuten punktförmigen Börkchen

Vom 5. Tage an klagt der vordem fast beschwerdefreie Pat. (s. Therapie) über gesteigerten Juckreiz im Bereiche der früheren Hautaffektion, an den folgenden Tagen sind vereinzelte zerkratzte Knötchen im selben Bereiche wahrzunehmen (Abb. 3).

Therapie: Salben verschlechtern den Zustand, Schüttelmixturen bringen vorübergehend Linderung.

Durchführung einer Wurmkur (Gel. alum. subac., dann Oxylax). Rasche Besserung, Aussetzen jeder äußeren Therapie.

Digitized by Google

In den letzten 4 Wochen war Pat. fast frei von Symptomen, bis nach der Hautprobe mit Oxyurenextrakt ein leichter Rückfall eintrat.

Fall 4: W., E., Agent, 37 J., ledig.

Anamnese: Vater gichtleidend, starb an Darmkrebs, Mutter ist sehr nervös, zwei Geschwister sind gesund.

Früher hat Pat. Scharlach, Diphtherie, Halsentzündungen und Brustfellentzündung durchgemacht. Seit dem Kriege leidet er an Madenwürmern und hat einigemal unter ärztlicher Leitung Kuren durchgeführt. Vor 4 Jahren Go.

Das Hautleiden begann nach dem Kriege, einen besonderen Anlaß weiß Pat. nicht. Es juckte zuerst an den Oberschenkeln, dann am Bauche, gleichzeitig bemerkte Pat. „Picken".

Wiederholt litt Pat. in den letzten Jahren an Schweinsbeulen. Wegen des Hautleidens ist Pat. seit 7 Jahren wiederholt in fachärztlicher Behandlung gewesen. Äußere Therapie, auch Röntgen hatte nur geringen Erfolg, nie war Pat. ganz beschwerdefrei. Das Jucken ist am stärksten im Frühjahre und Sommer und steigert sich nach körperlichen und „geistigen" Anstrengungen.

Status: Mittlere Statur, schlechter Ernährungszustand, ostjüdische Rasse, Zeichen von Neuropathie.

Auffallend starke Behaarung an Brust, Bauch und Extremitäten.

Abb. 3. Oben Intrakutanprobe mit Oxyurenextrakt, unten Kontrolle (4. Tag nach der Injektion).

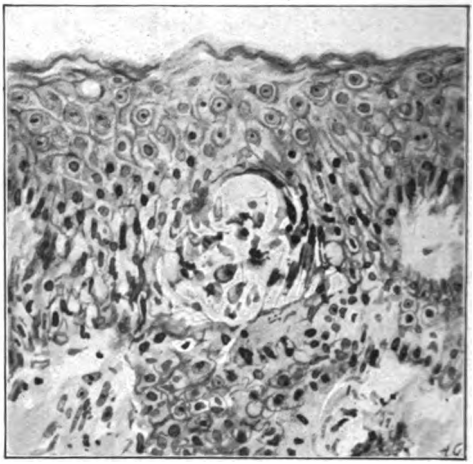


Abb. 4. Ödem in den unteren Epidermisschichten und Degeneration bis zur Nekrobiose.

Haut: Von der Affektion betroffen, sind: Hüftgegend, seitliche Bauchpartien, Lenden, Oberschenkel (Vorderseite), oberes Drittel des Unterschenkels (Streckseite).

In dem umgrenzten Gebiete ist die Haut leicht hyperkeratotisch und hyperpigmentiert. Effloreszenzen sind nur spärlich wahrzunehmen, vornehmlich an den Hüften und den Oberschenkeln in kleinen Gruppen angeordnet. Es sind Knötchen von etwa Hirsekorngröße, rot bis livid gefärbt, ziemlich konsistent und meist zerkratzt. Auch strichförmige Kratzeffekte sind manchmal vorhanden. Rechts in inguine einige kirschkerngroße Drüsen.

Histologie (Abb. 4): Exzision am Rande einer Knötchengruppe am rechten Oberschenkel. Im Schnitt sind 2 Knötchen getroffen. Knötchen 1 am linken Rande des Präparates stellt eine flache Vorwölbung dar.

Epidermis: Etwas verbreitert, mäßige Akanthose, Körner- und Hornschicht intensiv gefärbt, letztere in der Mitte in Ablösung begriffen, am Rande festhaftend, zum Teil kernhaltig. Starkes intrazelluläres und interzelluläres Ödem, besonders im Zentrum des Knötchens, von der Keimschicht zur Stachelschicht an Intensität abnehmend. Im zentralen Teile des Knötchens finden sich ausgesprochene degenerative Erscheinungen. Das Plasma der Keimzellen ist kaum, das der unteren Stachelzellen schlecht gefärbt. Die Kerne der Keimzellen haben ihre runde Gestalt verloren, sind geschrumpft und

Digitized by Google

liegen in Hohlräumen, aus welchen offenbar das Plasma ausgeschwemmt ist. In diesen Lücken finden sich Pigmentkörner. Die Degenerationserscheinungen reichen bis in die mittlere Stachelschicht, nehmen jedoch aufsteigend an Intensität ab. Nach der Peripherie geht die Degeneration über Ödem allmählich zur Norm über. Im Zentrum finden sich zahlreiche Wanderzellen in der untersten Stachelschicht.

Kutis: Beträchtliche Erweiterung der Blut- und Lymphgefäße besonders subpapillär. Die Endothelien sind geschwollen, auf den Querschnitten von Gefäßen bilden sie in das Lumen hineinragende Wülste. Die Wandung der Gefäße ist verbreitert. Ödem in der ganzen oberen Kutis, ausgedrückt durch Erweiterung der Saftspalten. Um die Gefäße findet sich ein mäßig reichliches Infiltrat, so daß oberflächenparallele Gefäßstreifen das Bild beherrschen. Das Infiltrat enthält besonders reichlich atrophische Plasmazellen, mit verschieden hohem Gehalte an Granoplasma. Gut gefärbte Plasmazellen sind nicht vorhanden. Zahlreiche Mastzellen fallen auf. Leukozyten sind verhältnismäßig spärlich vertreten. In geringer Anzahl finden sich Spindelzellen. Schräggetroffene Haarbalgmuskeln lassen die Beziehung zum Follikel erkennen.

Das zweite Knötchen am rechten Rande des Präparates stellt ein relativ vorgeschrittenes Stadium dar.

Epidermis: Stark verbreitert, und akanthotisch, über dem Knötchen Hyper-, am Rande Parakeratose. Starkes intra- und inetrzelluläres Ödem der ganzen Oberhaut.

Zentrum des Knötchens: Zellen der Keimschicht und unteren Stachelschicht in völliger Auflösung begriffen. Die Reste manifestieren sich als Kernklumpen ohne jede Struktur, die von Plasmabröckeln umgeben sind (Nekrobiose [vgl. Abb. 4]). Seitlich und nach oben gehen die Degenerationssymptome allmählich in Ödem über, nur in der Keimschicht reichen sie bis an die Peripherie.

Kutis: Starkes Ödem, beträchtliche Gefäßerweiterung. Übrige Veränderungen, wie bei Knötchen 1, nur intensiver, insbesonders wesentlich ausgedehnteres perivaskuläres Infiltrat.

Zwischen den beiden Knötchen finden sich in der oberen Kutis einige erweiterte, von wenigen Zellen umgebene Gefäße. Über diesen Gefäßen sind die untersten Schichten der Epidermis ödematös (Abb. 4).

Sensibilitätsstörungen: Von einer Grenze, welche vorne über den Nabel, rückwärts etwas höher verläuft, nach abwärts ist die Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit deutlich herabgesetzt. Bei Einwirkung von Schmerzreizen kommt es zu lebhaften Muskelzuckungen auch am Oberkörper.

Am ganzen Körper starke Dermographie.

Die Prüfung mit Oxyurenextrakt konnte aus äußeren Gründen nicht vorgenommen werden.

Kritische Zusammenfassung.

Anamnese und Symptomatologie: Aus der Familienanamnese geht die starke alkoholische Belastung in der Aszendenz hervor, die für eine konstitutionelle Minderwertigkeit des Nervensystems verantwortlich gemacht werden kann. Neuropathische Symptome sind nur bei einem Teile der Patienten stärker ausgeprägt, dagegen weist die Mehrzahl einen relativen schlechten Ernährungszustand auf. Alle Patienten litten viele Jahre an Oxyuren, die sie wiederholt vergeblich abzutreiben versuchten. In der Mehrzahl der Fälle findet sich ein auffallender Kinderreichtum. Der eine Pat. hat 14 Geschwister. Für das Jucken wird meist ein auslösender Anlaß angegeben. Als solcher kann in dem ersten Falle das Tragen minderwertiger Unterwäsche, im zweiten die Beschäftigung in einer chemischen Wäscherei, in dritten dagegen eine schwere fieberhafte Erkrankung mit besonderer Beteiligung des Nervensystems angesehen werden. Es scheinen also äußere und innere Momente in Betracht zu kommen. Jedenfalls geht es nicht an, für das Auftreten und Bestehen der Hautaffektion lediglich äußere Faktoren verantwortlich zu machen. Das Tragen von Wollwäsche kann die Hautaffektion nicht restlos er-

Digitized by Google

klären, denn es bliebe die Frage offen, warum der Pat., der ein Wollhemd und eine bis zum Knöchel eng anliegende Wollunterhose trug, nur am Oberschenkel und am Bauch eine Hautkrankheit bekam.

Alle Pat. geben an, daß nach körperlichen Anstrengungen das Jucken wesentlich schlimmer wurde. Keiner kann jedoch über sonderlich starkes Schwitzen klagen. Die Verschlimmerung nach Aufregungen deutet auf einen Einfluß des Nervensystems. Die Abhängigkeit von klimatischen Faktoren drückt sich in der Verschlimmerung im Frühjahre und Sommer aus.

In allen Fällen vermochte äußere Behandlung Linderung der Beschwerden zu bringen und die objektiven Symptome zu bessern. Zur Heilung führte sie jedoch niemals. Aus diesen beiden Tatsachen geht einerseits der Einfluß äußerer Faktoren hervor, andererseits sollte man vielleicht schon aus dem Versagen der äußeren Therapie auf eine Mitwirkung innerer Momente schließen.

Symptomatologie: Die Hautaffektion beginnt mit Jucken. In der Folge zeigen sich isolierte oder in Gruppen angeordnete Knötchen. Die frischen sind hellrot, sukkulent, unscharf umschrieben und konsistent. Später geht die Farbe mehr ins livide über, die Konsistenz nimmt ab, die Begrenzung wird deutlicher. Die Größe schwankt zwischen einem Stecknadelkopf und einer kleinen Erbse. Meist sind die Knötchen abgeflacht, und häufig haben sie follikulären Sitz. Die Hautgebiete, auf denen sich die Knötchen erheben, sind nicht stärker verändert, abgesehen von einer starken Pigmentierung und einer Betonung der Follikel. Nur in einem Falle findet sich eine stärkere Hyperkeratose (Lichenifikation) und nässende Herde, welche Symptome als sekundäre Ekzematisation unter dem Einflusse äußerer (chemischer) Reize gedeutet werden können. Die Hautaffektion beschränkt sich auf den Unterkörper, in 2 Fällen läßt sie auch den Unterschenkel frei. Die äußeren Genitalien und die Füsse sind in keinem der Fälle affiziert. Zuzeiten stärksten Juckreizes treten in manchen Fällen auch an den oberen Extremitäten und am Schultergürtel Knötchen auf. Diese Ausbreitung ist jedoch von kurzer Dauer und hinterläßt keine Spuren.

Drüsenschwellungen treten in keinem Falle hervor. Bei allen Pat. bildet Furunkulose eine häufige Komplikation.

Sensible und vasomotorische Störungen: Bei dem Pat., der erst 2 Jahre an der Affektion leidet, findet sich Thermohyperästhesie, in den übrigen Fällen, wo die Hautaffektion mindestens 4 Jahre länger besteht, sind Lähmungserscheinungen seitens des Schmerz- und Temperatursinnes im Bereiche des Unterkörpers vorhanden, die in einem Falle den Unterschenkel, stets jedoch das Genitale auslassen. Taktile Störungen treten nicht hervor.

In allen Fällen besteht starker Dermographismus, der zuweilen deutliche Intensitätsunterschiede zwischen Ober- und Unterkörper aufweist.

Auf der Haut des Unterkörpers lösen Schmerzreize in manchen Fällen lebhafte Muskelzuckungen auch am Oberkörper aus.

Histologie[1]): Die knötchenförmige Hautaffektion beginnt offenbar

[1]) Für die Überprüfung der in dieser Arbeit mitgeteilten Ergebnisse, speziell der histologischen, bin ich Herrn Prof. Unna zu besonderem Dank verpflichtet.

Digitized by Google

mit Gefäßveränderungen im oberen Teile der Kutis. Gefäßerweiterung führt zum Ödem der Kutis, später auch der Epidermis. Es kommt zur Auswanderung von Blutzellen und zur Entstehung von Zellen um die Gefäße. Das Ödem führt in der Kutis zur Schädigung des elastischen Gewebes. In der Oberhaut kommt es von der Keimschicht aus zu degenerativen Veränderungen des Plasmas, später auch der Kerne und zur Einwanderung von Leukozyten, ohne daß es zur Verflüssigung und der für das Ekzem charakteristischen Bläschenbildung kommt. Die Degenerationsherde haben auch einen tieferen Sitz in der Oberhaut als die Ekzembläschen. In den oberen Schichten der Epidermis drückt sich eine erhöhte Tingibilität aus. Es kommt zur Parakeratose und Hyperkeratose.

Die stärksten degenerativen Veränderungen finden sich im Epithel des Follikels in der Kutis, das Infiltrat ist in der Umgebung des Haarbalges am stärksten, auch in der Umgebung der Schweißdrüsen finden sich Infiltratzellen.

Regelmäßig ist eine Beziehung der Knötchen zum Follikel histologisch angedeutet.

Immunbiologische Bemerkungen: Über die immunbiologische Bedeutung der Hautproben mit Oxyurenextrakt wird an anderer Stelle (D. m. W.) ausführlich berichtet werden.

Hier sei nur bemerkt, daß es sich im Falle 3 zweifellos um eine gesteigerte Empfindlichkeit gegenüber einem in den Oxyuren enthaltenen Stoff handelt, so daß das Vorhandensein einer gesteigerten Antikörperbildung, eventuell einer Idiosynkrasie angenommen werden kann.

Der Pat. weist eine relativ geringere hereditäre Belastung und einen sehr guten Ernährungszustand auf und zeigt die Symptome einer sensiblen Erregung (Thermohyperästhesie).

Bei den anderen beiden Pat., welche auf Oxyurenextrakt keine Reaktion zeigten, kann ein Mangel an Schutzstoffen oder eine Unfähigkeit zur Antikörperbildung angenommen werden. Diese Deutung wird wahrscheinlich gemacht durch die schwere hereditäre Belastung, den schlechten Ernährungszustand und das Vorhandensein von sensiblen Lähmungserscheinungen.

Differentialdiagnose: Versucht man den hier geschilderten Krankheitsbildern einen Platz im System der Hautkrankheiten einzuräumen, so dürfte ihre Einreihung in die Prurigogruppe keine Schwierigkeiten bereiten.

Unna (29) weist derselben eine Sonderstellung unter den neurotischen Entzündungen zu und betont unter Hinweis auf die histologischen Differenzen die Notwendigkeit einer Trennung dieser prurigoartigen Erkrankungen vom chronischen Ekzem. Der Prurigo Hebrae, welcher er die Rolle einer einheitlichen Erkrankungsform zuerkennt, stellt er die Prurigo mitis gegenüber, welche er keinesfalls als eine Varietät der ersteren aufgefaßt wissen möchte. Dabei spricht er die Vermutung aus, daß das als Prurigo mitis bezeichnete Krankheitsbild wahrscheinlich verschiedene Typen in sich schließe, deren Trennung Aufgabe der weiteren Forschung sein werde.

Nach Unnas Beschreibung äußern sich die klinischen Symptome der Prurigo mitis in Form von meist einzeln stehenden, heftig juckenden,

Digitized by Google

hautfarbenen oder rötlichen Knötchen, welche sich hauptsächlich an den Streckseiten lokalisieren, ohne die Beugeseiten zu verschonen und erst im späteren Lebensalter auftreten. Durch das Kratzen kommt es zur Pigmentierung, nie tritt jedoch Nässen auf, und es kommt nicht zu der für die Prurigo Hebrae charakteristischen Oberhautverdickung.

Zwei Jahre später schlug Brocq (4) unter ausführlicher Schilderung der klinischen Symptome die Bezeichnung Prurigo simplex für das von Vidal mit dem Namen Lichen simplex acutus bezeichnete Krankheitsbild vor. Brocqs Schilderung deckt sich vollkommen mit dem von Unna als Prurigo mitis beschriebenen Symptomenkonplex.

An der lebhaften Auseinandersetzung, welche die Prurigofrage in Frankreich zur Folge hatte (Bresnier, Vidal, Brocq [31]), beteiligte sich die deutsche Dermatologie kaum, die alte Hebrasche Einteilung in Prurigo ferox und mitis blieb hier bis in die Jetztzeit maßgebend. allgemein wird zugegeben, daß über Ätiologie und Pathogenese der Prurigo noch völliges Dunkel herrsche (Jarisch [12], Joseph [13], Matzenauer [19], Zumbusch [37]). Die Bedeutung der Vererbung wird allgemein zugestanden, ohne daß die Rolle, welche insbesondere die Tuberkulose dabei zu spielen scheine, klar zu durchsehen sei. Auch auf die Bedeutung toxischer Momente wird vielfach hingewiesen, über ihre Art und Wirkungsweise jedoch nichts Bestimmtes ausgesagt. Die neurogene Theorie wird allgemein abgelehnt.

Nur Kreibich trat mit Nachdruck für die nervöse Pathogenese der Prurigo ein. In seinem Referate auf dem Budapester Kongresse heißt es (16):

„Prurigo usw. ist eine chronische sympathische Reflexneurose. Sie ist anfangs Urtikaria und ätiologisch möglicherweise eine toxische Angioneurose, hervorgerufen durch abnorme Vorgänge im Darm. Sie kann als solche ausheilen (Strophulus infantum) oder fortbestehen, entweder weil fortwährend die Toxine und die sie hervorrufenden Darmvorgänge vorhanden sind, weil bloß die nervöse Idiosynkrasie für diese Gifte vorhanden ist, oder weil die anfangs toxische Neurose, ähnlich wie die Urtikaria in Urtikatio, in eine essentielle Neurose übergeht."

Als wichtigen Beitrag zur Pathogenese der Prurigo möchte ich noch auf den Fall Bernhardts (2), hinweisen, wo die Prurigo bei Halbseitenlähmung auf die gesunde Seite beschränkt blieb.

Es erscheint zunächst verwunderlich, daß in der Literatur der letzten Jahrzehnte von Lichen simplex acutus oder von der Prurigo verhältnismäßig selten die Rede ist. Die Erklärung findet sich jedoch leicht in dem Umstande, daß jenes Krankheitsbild allmählich in der Gruppe des pruriginösen Ekzems und der Neurodermitis unterging.

Nichtsdestoweniger möchte ich entschieden für die Beibehaltung der Bezeichnung Prurigo eintreten, freilich nur aus Gründen der besseren Verständigung. Die Trennung vom Ekzem ergibt sich aus histologischen und, wie ich glaube, auch aus pathogenetischen Gründen. Der Bezeichnung Neurodermitis liegt heute schon ein viel zu weiter Begriff zugrunde. als daß dieses Wort noch zur morphologischen Differentialdiagnose verwendbar wäre. Wenn ich es anwende, so geschieht es stets nur im funktionellen Sinne, und ich bin mir bewußt, daß ich unter dieser Be-

Digitized by Google

zeichnung eine große Anzahl von Krankheitsbildern subsumiere, welche morphologisch durchaus different sind.

Pathogenese: Zur Erklärung der in den hier beschriebenen Fällen beobachteten Krankheitserscheinungen bin ich von folgender Arbeitshypothese ausgegangen:

Die Würmer setzen im Darme einen Reiz auf die sensiblen Apparate der Schleimhaut. Es würde schon eine mechanische Irritation genügen, doch läßt sich vermuten, daß von den Oxyuren ein Toxin abgesondert wird, das wahrscheinlich eine besondere Affinität zum Nervensysteme besitzt. Der sensible Nerv des Darmes ist, wie aus neueren Untersuchungen eindeutig hervorgeht (Landois [17], Kappis [14], Brüning [7], L. R. Müller [22, 23]), der Sympathikus. Die sympathischen Darmnerven verlaufen zum Teil zum Ggl. coeliacum (oberer Darmabschnitt), zum anderen Teile zum Ggl. mes. sup. und inf.[1]). Die Fortsetzung der Fasern findet sich im Nervus splanchnicus bzw. im Nervus hypogastricus (Rauber-Kopsch [26]). Da vom Hypogastrikus hauptsächlich die Innervation des Enddarmes besorgt wird, die Würmer aber in oberen Darmabschnitten ihren Sitz haben (Braun [3]), dürfte nur der Splanchnikus für die Leitung der hier in Betracht kommenden Reize in Frage kommen. Die Kerne des Splanchnikus finden sich im unteren Dorsal- und oberen Lumbalmarke (L. R. Müller [22]). Kappis (14) fand, daß nach Durchschneidung von D. 6—8 die Schmerzleitung vom Duodeuum aufgehoben war. Für den unteren Dünndarm, in welchem der Reiz der Oxyuren zu wirken beginnt, kommt also ein noch tieferes Segment in Betracht. Die Splanchnikuskerne liegen in einem seitlichen Abschnitte der grauen Substanz, den man als rudimentäres Seitenhorn bezeichnet, vereinzelt finden sie sich auch im Hinterhorne (L. R. Müller [22]). Das rudimentäre Seitenhorn ist das Zentrum für die vegetativen Funktionen überhaupt, also auch für diejenigen, welche auf efferenten Bahnen zur Peripherie (Haut) geleitet werden. Von diesen sind vor allem die vasomotorischen zu nennen (Abb. 5). Die Ganglienzellen der vasomotorischen Nerven, welche zur Haut ziehen, liegen in unmittelbarer Nähe jener Ganglienzellen, in welche die sensiblen Reize aus der Darmschleimhaut

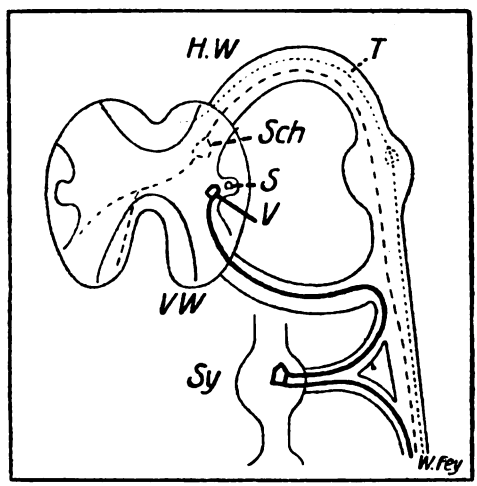


Abb. 5.

T ..... = Bahn für Taktilität. Sch - - - - = Bahn für Schmerz und Temperatur. S = Splanchnikuskerne. V ——— = Vasokonstriktoren. HW = Hintere Wurzel. VW = Vordere Wurzel. Sy = Grenzstrang des Sympathikus.

[1]) Vgl. hierzu das Schema in Meyer-Gottlieb, Experim. Pharmak., 1910, S. 120.

Digitized by Google

einmünden. Morphologisch sind sie überhaupt nicht zu trennen (GLASER [10]). In nächster Nähe liegen nur noch die Zellen für die Temperatur- und Schmerzbahnen, nämlich am Grunde des Hinterhornes. Dagegen wird die taktile Bahn bereits im Spinalganglion anatomisch unterbrochen, der Achsenzylinder des zweiten Neurons verläuft im Hinterstrang der weißen Substanz[1]). Wenn nun die Splanchnikuskerne von der Darmschleimhaut aus in einen Erregungszustand versetzt werden, wäre ein Übergreifen der Erregung auf die unmittelbar benachbarten Kerne der Vasomotoren von vornherein nicht ausgeschlossen. Um so mehr käme diese Möglichkeit in Betracht, wenn es sich um ein konstitutionell minderwertiges Nervensystem handelt, in welchem etwa das vasomotorische Gleichgewicht von vornherein schon labil ist. Diese Annahme dürfte im Falle einer schweren alkoholischen Belastung zutreffen. Vielleicht würde diese Bedingung auch schon zu einem Übergreifen der Erregung auf die etwas weiter entfernten Schmerz- und Temperaturzentren ausreichen. Jedenfalls aber ist diese Möglichkeit bei einer hinzukommenden toxischen Schädigung des Nervensystems gegeben. Bei längerer Einwirkung könnte dann die Erregung in eine Lähmung übergehen. Bedenkt man nun, daß das Oxyurentoxin, dessen Existenz durch meine Untersuchungen höchstwahrscheinlich gemacht ist, zwar vor allem am Orte der Erzeugung, also der stärksten Konzentration, wirkt (Splanchnikuserregung), aber schließlich auch in den Kreislauf gelangt und so zu einer Alteration des gesamten Nervensystems führt, so fügen sich alle klinischen Tatsachen zwanglos in die von mir gegebene Erklärung, und es dürfte an ihrer Richtigkeit kein ernstlicher Zweifel bestehen!

Die Alteration des Schmerz- und Temperatursinnes wird sich nun in der Peripherie bemerkbar machen, und zwar in jenen Hautregionen, welche ihre sensible Nervenversorgung aus jenen Rückenmarkssegmenten erhalten, in denen die vom Darm aus erregten Splanchnikuskerne liegen. Das ist also das untere Dorsal- und obere Lendenmark. Sensible Störungen sind also am Unterbauch, Lendengegend, Gesäß, Oberschenkel und Teilen des Unterschenkels zu erwarten (vgl. das Schema in RAUBER-KOPSCH [26]). Es kann hier darauf hingewiesen werden, daß die in meinen Fällen vorhandenen klinischen Symptome mit den eben angeführten anatomischen Verhältnissen übereinstimmen.

Schwieriger liegen die Verhältnisse betreffs der Vasomotoren. Über die regionäre Versorgung der Haut mit vasomotorischen Nerven sind wir noch nicht hinreichend orientiert. Die vasomotorische Innervation stimmt mit der sensiblen nicht durchwegs überein. Nach GLASER und L. R. MÜLLER (25) kommen die Vasokonstriktoren für den Rumpf und die unteren Extremitäten aus dem Nucleus symp. lat. sup., welcher sich bis zum dritten Lumbalsegment erstreckt, während aus dem unteren sympathischen Kerne, der vom untersten Lumbalmarke bis zum Sakralmarke reicht, die Vasomotoren für den Darm und die äußeren und inneren Genitalien entspringen. Es deutet also alles darauf hin, die in meinen Fällen beobachteten Hautveränderungen als vasomotorische Stö-

[1]) Von Ausnahmen kann hier vorläufig abgesehen werden.

Digitized by Google

rungen, welche vom Rückenmark aus bedingt sind, aufzufassen. Die Erklärung für das Zustandekommen der Hautentzündung dürfte auf Grund der vorliegenden Resultate vom Zentrum, das ist in diesem Falle das Rückenmark, viel weniger schwierig sein, als von der Peripherie.

Gehen wir von der offenbar zutreffenden Annahme aus, daß sich vegetative Zentren im Rückenmarke im Zustande einer besonderen Alteration befinden, so haben wir auch in den entsprechend innervierten Hautgebieten eine Alteration zu erwarten. Nach Kraus und Zondek (35) ist der Effekt vegetativer Reizung im wesentlichen eine Änderung der Azidität und Alkalität des Gewebes. Auch die Permeabilität der Gefäße steht unter vegetativem Nerveneinfluß (Asher [1]). Nach E. F. Müller führt Reizung vegetativer Nerven zur örtlichen Leukozytose (20), bzw. Leukopenie. Derselbe Autor findet eine Beeinflussung des Endothels der peripheren Gefäße vom Splanchnikus aus (21). Untersuchungen der chemischen Verhältnisse der entzündeten Haut ergeben ebenfalls charakteristische Ionenverschiebungen; ich nenne hier von neuesten Arbeiten nur die von Wirz (33).

Mit diesen kurzen Bemerkungen soll die Brücke, welche zwischen zentralen nervösen Störungen und peripherer Entzündung besteht, nur angedeutet sein.

Für die Richtigkeit der von mir gegebenen Erklärungen lassen sich noch andere klinische und experimentelle Erfahrungen anführen. Vor allem kann ich auf die Headschen Zonen verweisen (11). Der von mir zunächst supponierte Reflex ist also keineswegs selten.

Es wurden jedoch auch vasomotorische Erscheinungen der Haut beobachtet, welche einem ähnlichen von inneren Organen ausgehenden Reflexe ihre Entstehung verdanken. Zak (34) hat hierfür den Ausdruck „viszerovasomotorischer Reflex“ geprägt. Vor kurzem hat Wernoe (30) im Tierversuche die Existenz dieses viszerokutanen Reflexes bewiesen.

Es ist das Verdienst L. R. Müllers, die Bedeutung dieses Problems für die gesamte Medizin erkannt zu haben (24).

Nach dem Vorstehenden kann erwartet werden, daß sich die Brauchbarkeit meiner Hypothese nicht auf die hier mitgeteilten Fälle beschränkt, insbesondere scheint mir der hier beschrittene Weg, vom Zentrum her Verständnis für das Wesen der peripheren Entzündung zu gewinnen, aussichtsreicher als die Bemühungen, von der Peripherie aus in das Problem der Hautentzündung Licht zu bringen. Jedenfalls haben diese Bemühungen bisher zu keinem wesentlichen Erfolge geführt.

Die im vorstehenden ausgeführten Tatsachen und die von mir gegebene Erklärung stellen im wesentlichen eine Bestätigung der angioneurotischen Theorie Kreibichs (15) dar, der bereits vor zwei Jahrzehnten der Dermatologie diesen Weg gewiesen hat.

Ätiologie: Für die ätiologische Bedeutung der Oxyuren in den hier mitgeteilten Fällen spricht:

1. Das Vorkommen gleichartiger und gleichlokalisierter Hauterscheinungen in 4 Fällen mit jahrelang bestehender Oxyuriasis.

2. Der Erfolg der antihelminthischen Therapie in bezug auf das Hautleiden.

3. Die Herdreaktion nach intrakutaner Injektion von Oxyurenextrakt.

Digitized by Google

4. Erfahrungen anderer Autoren:

Schütz (28) stellt auf Grund jahrelanger Erfahrungen fest, daß die Ätiologie der Strophulus in hohem Grade, jedenfalls viel intensiver als man bisher anzunehmen in der Lage war, von der Anwesenheit von Oxyuren abhängt.

Wintrbnitz (32) hat einen den meinen ähnlichen Fall, den er als Neurodermitis bei Oyyuren bezeichnet, beobachtet und nach Darreichung von Knoblauchextrakt weitgehende Besserung der Hauterscheinungen feststellen können.

Zuleger (36) hat einen weiteren Fall vorgestellt, bei welchem er auf die Zusammenhänge mit den Headschen Zonen hinwies.

Besonders möchte ich auf die ausgedehnten Untersuchungen Ehrmanns (8) über den Zusammenhang von Hauterkrankungen mit Darmstörungen hinweisen. Auch Ehrmann hebt die große Bedeutung des Alkohols hervor, ist jedoch geneigt, ihm eine toxische Einwirkung auf die Peripherie zuzuschreiben. In meinen Fällen findet sich wohl eine schwere alkoholische Belastung in der Aszendenz, die Patienten selbst sind jedoch stets Abstinenten gewesen. Die Ehrmannsche Deutung besteht also hier nicht zu Recht. Der Einfluß des Alkohols kann nur durch eine Affizierung des Nervensystems erklärt werden. Damit verliert auch die andere Annahme Ehrmanns, daß für die Hautaffektion Toxine verantwortlich zu machen seien, welche von den erkrankten inneren Organen erzeugt werden und lediglich peripher ohne Mitbeteiligung des Nervensystems wirken, an Stichhaltigkeit. Übrigens hat Ehrmann in seinem Referate auf dem Münchner Kongreß (9) selbst auf die Möglichkeit hingewiesen, daß der Sympathikus und das Ggl. coeliacum die wesentliche Rolle beim Zustandekommen der Hauterkrankung spielen.

Anmerkung: Fall 1 wurde am 3. Nordwestdeutschen Dermatologentag in Kiel am 18. April 1926 demonstriert und die Sensibilitätsstörungen daselbst nachgeprüft. Die Diagnose Neurodermitis wurde in der Diskussion fast allgemein akzeptiert.

Der von mir gegebenen pathogenetischen Erklärung stimmten Arning, Mulzer und ganz besonders Bruck zu.

Anmerkung bei der Korrektur: Bei Pat. R. (Fall 1), der durch viele Jahre an Oxyuren gelitten hatte, waren diese zuletzt im Stuhl nicht mehr nachzuweisen. Trotzdem wurde der Pat. einer Wurmkur unterzogen. Da jedoch die vordem toxische Neurose offenbar in eine essentielle übergegangen war, war ein anderer therapeutischer Weg vorgezeichnet. Das untere Dorsal- und obere Lumbalmark wurde mit Röntgen bestrahlt. (Starke Erythemdosis mit 3 mm Al.-Filter in drei Sitzungen mit einwöchentlichem Abstand.) Gleich nach der ersten Sitzung deutliche Reaktion seitens der Hautaffektion. Langsam zunehmende Besserung (unter Vermeidung jeder äußeren Therapie). Seit zwei Wochen ist der Pat. frei von objektiven und subjektiven Beschwerden, an denen er durch neun Jahre zu leiden hatte. Die Frage des Dauererfolges muß noch kritisch beurteilt werden. Der vorläufige Erfolg der Therapie beweist jedoch die Richtigkeit der von mir gegebenen pathogenetischen Erklärung, deren praktischer Wert hiermit angedeutet ist.

Literatur.

1. Asher, Kl. W., 1922, Nr. 31. — 2. Bernhardt, R., Arch. f. Derm., 1901, Bd. 57, S. 175. — 3. Braun, Die tierischen Parasiten des Menschen, Kabitsch, 1903, S. 304. — 4. Broca, F., Ges. f. Derm. u. Syph., Sitzung vom 18. Januar 1894. — 5. Brocq, Mh. f. pr. Derm., 1905, Bd. 15, S. 389. — 6. Brocq, Mh. f. pr. Derm., 1897, Bd. 25,

Digitized by Google

2, S. 358 (Ref.). — 7. Brüning u. Gerhardt, Kl. W., 1924, S. 2311. — 8. Ehrmann, Derm. Zschr., Bd. 25, S. 283. — 9. Ehrmann, Arch. f. Derm., 1925, Bd. 145. — 10. Glaser, Müllers Handbuch, „Die Lebensnerven", S. 195. — 11. Head, On dist. of sens. w. eps. ref. to the pain usw., London 1894. — 12. Jarisch, Die Hautkrankheiten, Hölder, 1900, S. 183. — 13. Joseph, Lehrbuch der Hautkrankheiten, Thieme, 1902, S. 269. — 14. Kappis u. Gerlach, M. Kl., 1920, Nr. 16. — 15. Kreibich, Die angioneurotische Entzündung, Perles 1906. — 16. Kreibich, Arch. f. Derm., Bd. 95, S. 34 (Sep.). — 17. Landois-Rosemann, Lehrbuch der Physiologie, 15. Aufl. — 18. Lesser, Lehrbuch der Hautkrankheiten, 1914, S. 45, Springer. — 19. Matzenauer, Handbuch der Hautkrankheiten, Mracek, 1905, Bd. 2, S. 701. — 20. Müller, E. F., M. m. W., 1926, Nr. 1. — 21. Müller, E. F., Kl. W., 1926, Nr. 2. — 22. Müller, L. R., Die Lebensnerven, 1924, Springer. — 23. Müller, L. R., Arch. f. inn. Med., 1911, Bd. 105. — 24. Müller, L. R., Mitt. Grenzgeb., 1918, H. 4. — 25. Müller, L. R. u. Glaser, W., D. Zschr. f. Nervenhkd., 1913, Bd. 46. — 26. Rauber-Kopsch, Anatomie der Menschen, 1914. — 27. Rossi, The journ. of comp. neurol., 1922, Bd. 34, Nr. 5. — 28. Schütz, M., M. m. W., 1920, Nr. 10, S. 291. — 29. Unna, Histopathologie, 1894, Hirschwald. — 30. Wernoe, Pflügers Arch., 1925, Bd. 210, H. 1/3. — 31. Wickham, Mh. f. pr. Derm., 1892, Bd. 15, 2, S. 24, Besnier, Vidal, Brocq. — 32. Winternitz, D. Derm. Ges. d. Tsch. sl. Rep., Sitzung vom 25. Januar 1925. — 33. Wirz, Krktsfschg., 1926, Bd. 2, H. 3, S. 186. — 34. Zak, Arch. f. inn. Med., 1922, Bd. 4. — 35. Zondek, Kl. W., 1923, Nr. 9, S. 382. — 36. Zulegger, D. Derm. Ges. d. Tsch. sl. Rep., Sitzung vom 1. März 1925. — 37. Zumbusch, Riecke, Lehrbuch der Hautkrankheiten, 1921, S. 283, Fischer.

Aus der Universitäts-Hautklinik Köln (Direktor: Prof. Dr. Zinsser).

Über den Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei Ulcus gangraenosum.

Von

Dr. Gustav Vollmer, Assistent.

Daß die Wassermannsche Reaktion bei Ulcus molle, insbesondere bei den mit starken Bubonenbildung einhergehenden Fällen, vorübergehend positiv werden kann, darf heute wohl als eine jedem Dermatologen bekannte Tatsache gelten. Die von Blumenthal, von Lesser, von Alexander, von Gutmann und anderen beschriebenen Fälle lassen keinen Zweifel an der Richtigkeit dieser Beobachtung aufkommen, wenn auch Boas unter 120 Fällen von Ulcus molle keinen einzigen mit positiver Reaktion gefunden hat. Schon diese Tatsache und zugleich das übereinstimmende Urteil der obengenannten Autoren deuten darauf hin, daß es sich um seltene Ausnahmen handelt. Die Mitteilungen über positive WR bei Ulcus gangraenosum sind naturgemäß entsprechend dem selteneren Vorkommen dieser Erkrankung spärlichere. Gutmann beschrieb im Jahre 1915 2 Fälle von nichtvenerischen Geschwüren am Penis, deren spezielle Diagnose er nicht angibt, bei denen vorübergehend eine komplett positive Reaktion auftrat. Beide waren mit starker Bubonenbildung verbunden. Ferner berichtete Stümpke 1916 von einem Fall von unspezifischem Ulkus der äußeren weiblichen Geschlechtsteile mit teilweise schwacher bis fast kompletter Hemmung der Hämolyse. Während man bisher annahm, daß der positive Ausfall der WR bei Ulcus gangraenosum analog dem bei Ulcus molle eine seltene Erscheinung sei, über-

Digitized by Google

rascht die Mitteilung von CLÉMENT aus der französischen Literatur, der 35 Fälle gangraenöser Geschwüre in heißen Ländern untersuchte. Unter diesen 35 Fällen fiel die WR bei 20 derselben positiv, dagegen nur in 15 Fällen negativ aus. In krassem Gegensatz dazu steht jedenfalls die Angabe von BOAS, daß von den 31 von ihm untersuchten Fällen von Ulcus gangraenosum kein einziger eine positive Reaktion ergab.

Es ist selbstverständlich, daß man bei der Beurteilung derartiger Fälle manchen Täuschungen und Fehlerquellen ausgesetzt ist. Vor allem muß die genau erhobene Anamnese im Verein mit dem derzeitigen Untersuchungsbefund das gleichzeitige Vorhandensein einer früher erworbenen Syphilis nach Möglichkeit ausschalten. Ferner genügt nicht eine einmalige Blutuntersuchung, wie auch GUTMANN betont, weil, wie wir es wiederholt gesehen haben, eine anfänglich negative Reaktion — im Laufe der Erkrankung — plötzlich umschlägt, um für kürzere oder längere Dauer positiv zu bleiben.

Eine genauere ätiologische Definition des Ulcus gangraenosum ist ja auch heute noch nicht zu geben; doch ist das klinische Bild genügend bekannt. Übereinstimmend berichten fast alle Autoren über den häufigen Befund von fusiformen Stäbchen und Spirillen, der also stets, wenn auch nicht beweisend, so doch als sehr verdächtig für Ulcus gangraenosum zu gelten hat.

Veranlassung, der ganzen Frage nach dem Ausfall der WR bei Ulcus gangraenosum nachzugehen und das Material unserer Klinik aus den letzten 10 Jahren in dieser Hinsicht durchzusehen, gab uns folgender Fall:

Fall 1: G. F., Aufnahme 12. XI. 1925.

Anamnese: Februar 1925 Tripper, niemals Schanker, niemals Ausschlag gehabt. Letzter Koitus vor 14 Tagen. 4 Tage später Schmerzen und Anschwellung am Glied, begab sich am folgenden Tag zu einem auswärtigen Arzt, der Lues I diagnostizierte und ihm deshalb am 4. XI. 0,45 Neosalvarsan gab. Am 7. XI. erhielt er dort nochmals 0,6 Neosalvarsan. Schon vorher und jetzt hohes Fieber. Überweisung in die Klinik.

Status 12. XI.: Temperatur 39,8, sehr elend. Penis und Präputium im ganzen ödematös geschwollen. Phimose. Vorhaut blaurot verfärbt, aus dem Präputialsack entleert sich stinkender Eiter, darin massenhaft fusiforme Stäbchen und Spirillen. Inguinaldrüsen geschwollen, multipel, doch nicht über Haselnußgröße. Therapie: Permanente heiße Irrigationen im Sitzbad.

17. XI. WR +++. Entzündungserscheinungen noch nicht abgeklungen.

23. XI. Fieber zur Norm abgefallen. Die weiche matschige Vorhaut ist auf der dorsalen Seite geplatzt, die Glans wird darunter sichtbar; es erscheinen im Sulcus coronarius 2 eitrig belegte bohnengroße Geschwüre. Darin: Spir. pall. 0. Streptobazillen 0. Fusiforme Stäbchen und Spirillen ++. Drüsenpunktion auf Spir. pall. 0.

Therapie: 2stündliche heiße Irrigationen im Sitzbad, in der Zwischenzeit Kampferweinkompressen auf die Geschwüre und in den Präputialsack.

24. XI. WR +++.

25. XI. Die Geschwüre sind gereinigt, unter dem Präputialrest keinerlei eitrige Sekretion mehr.

26. XI. In Lokalanästhesie Zirkumzision. Wiederholte Drüsenpunktion auf Spir. pall. 0.

1. XII. Entfernung der Zirkumzisionsnähte, gute Heilungstendenz.

8. XII. WR 0. Geschwüre auf der Glans nahezu vernarbt.

10. XII. WR 0.

11. XII. WR 0.

14. XII. Drüsen eben noch palpabel, Geschwüre und Zirkumzisionswunde glatt vernarbt. Geheilt entlassen.

Digitized by Google

Es wurde nun das Material unserer Männerabteilung auf Ulcus gangraenosum durchgesehen; es fanden sich vom Jahre 1915 bis zum Jahre 1925 noch 24 Fälle von Ulcus gangraenosum, darunter waren 5 mit positiver WR, bei denen wir etwa bestehende oder vorher erworbene Lues gänzlich ausschließen zu können glauben. Die übrigen 19 Fälle hatten eine negative Reaktion. Das Wichtigste aus der Krankengeschichte dieser 5 positiven Fälle sei hier noch in Kürze mitgeteilt:

Fall 2: A. S., 1. Aufnahme 21. I. 1919.

Anamnese: Letzter Koitus vor 14 Tagen, seit 12 Tagen Entzündung der Vorhaut, Schmerzen am Glied. Niemals früher geschlechtskrank.

Status am 21. I.: Entzündliche Phimose, schwarz-gangraenöses Ulcus auf der Glans, stinkender Eiterausfluß, geringe Lymphdrüsenschwellung.

21. I. WR 0. Spir. pall. 0. Streptobazillen 0.

Therapie: Permanente heiße Irrigationen im Sitzbad.

24. I. Dorsalinzision. Therapie sonst wie oben und Kompressen mit Kampferwein auf das Ulkus.

3. II. WR 0.

9. II. Geschwür fast verheilt, Entlassung wider unsern Rat auf dringenden Wunsch.

9. IV. 2. Aufnahme.

9. IV. Status: Altes Geschwür wieder aufgebrochen, starke Eiterabsonderung. Therapie: Heiße Irrigationen im Sitzbad, Kampferweinkompressen.

9. IV. WR +.

15. IV. WR 0. Das Geschwür beginnt sich zu reinigen.

23. IV. Das Geschwür ist völlig gereinigt, mit frischen Granulationen bedeckt; Pat. entfernt sich unerlaubt, konnte daher nicht weiter beobachtet werden.

Fall 3. R. W., Aufnahme 10. X. 1922.

Anamnese: Nie geschlechtskrank, Koitus negiert, seit 10 Tagen kleines Geschwür an der Eichel, das sich rasch vergrößerte.

Status 10. X.: Penis klöppelartig geschwollen, entzündliche Phimose, durch die enge Vorhautöffnung sieht man die Ränder tiefer gangränöser Geschwüre. Stinkender Eiterausfluß, Leistendrüsen eben fühlbar. Spir. pall. 0, Streptobazillen 0.

10. X. WR 0.

Therapie: Heiße Irrigationen im Sitzbad.

11. X. Dorsalinzision. Es zeigen sich tiefe Substanzverluste in der Eichel. Therapie: Kampferweinkompressen auf die Ulzera, ferner heiße Irrigationen.

16. X. Die oberflächlichen Ulzerationen beginnen sich zu überhäuten, die tieferen sind noch nicht ganz gereinigt.

18. X. Sämtliche Ulzerationen sind gereinigt.

20. X. WR +++. Die Ulzerationen granulieren gut und überhäuten sich vom Rande her.

25. X. WR 0. Wunde der Dorsalinzision fast ganz epithelisiert.

31. X. Alle Ulzerationen vernarbt. Geheilt entlassen.

Fall 4: B. M., Aufnahme 3. I. 1923.

Anamnese: 1922 Tripper. Letzter Koitus vor 4 Wochen. Seit 5 Tagen Geschwür an der Eichel.

Status 3. I.: Stark entzündliche Phimose, stinkender Eiterausfluß aus dem Präputialsack. Linke Leistendrüse mandelgroß, weich und schmerzhaft. WR 0.

4. I. Dorsalinzision. Auf der Glans tiefe nekrotische Ulzerationen. In den Geschwüren Spir. pall. 0. Streptobazillen 0.

Therapie: Heiße Irrigationen im Sitzbad, Tampons mit Jodoformpuder auf die Geschwüre.

15. I. Ulzera und Schnittwunde gereinigt und im Abheilen begriffen.

16. I. WR +.

18. I. In den abheilenden Geschwüren Spir. pall. 0.

22. I. WR 0. Schnittwunde fast vernarbt. Argent.-nitr.-Salbe.

29. I. Geheilt entlassen.

Fall 5: A. K., Aufnahme 7. IV. 1924.

Anamnese: Letzter Koitus vor 2 Jahren. Seit 14 Tagen Rötung und Schwellung des Gliedes. Früher nie geschlechtskrank.

Digitized by Google

Status 7. IV.: 60jähr. Mann. Im Sulcus coronarius zehnpfennigstückgroßes gangränöses Ulcus, stinkende Eitersekretion. Paraphimose. Leistendrüsen wenig indolent geschwollen. Spir. pall. 0. Streptobazillen 0.

8. IV. WR +. Spaltung der Vorhaut durch Scherenschlag.

Therapie: Irrigationen mit heißer Kal.-permang.-Lösung, Kampferweinkompressen auf das Ulkus.

14. IV. Temperatur 39,1, elend, reichliche Eitersekretion; es stoßen sich zahlreiche nekrotische Fetzen ab.

17. u. 19. IV. 2,5 und 5,0 sterile Milch intraglutäal.

26. IV. Auf dem Dorsum penis bis zur Peniswurzel fortschreitende, äußerst schmerzhafte eitrige Infiltration. Daher wird Pat. zur chirurgischen Klinik verlegt.

Daselbst Probeexzision auf Karzinom o. B.

2. V. WR 0.

3. V. In Chloräthylrausch tiefe Inzision auf die Infiltration zu, Eiterentleerung, Tamponade mit Jodoformgaze.

10. V. Reichliche Eitersekretion aus dem Wundbett, Rückgang der Schwellung. Therapie: Warme Bäder.

17. V. Inzisionswunden in der Tiefe geschlossen, mit frischen Granulationen bedeckt. Seit 12 Tagen fieberfrei, in ambulante Weiterbehandlung entlassen.

Fall 6: A. B., Aufnahme 14. V. 1924.

Anamnese: Früher nie geschlechtskrank, letzter Koitus vor 18 Tagen. Seit 8 Tagen Entzündung der Vorhaut.

Status 14. V.: Entzündliche Phimose mit starker fötider Eitersekretion. Geringe Leistendrüsenschwellung.

15. V. WR +.

Therapie: Dorsalinzision, dabei werden auf der Glans tiefe gangränöse Ulkera sichtbar, darin Spir. pall. 0. Streptobazillen 0. Heiße Irrigationen, in der Zwischenzeit Jodoformpuder und Kompressen mit Kampferwein.

26. V. Geschwüre zeigen geringe Heilungstendenz, Therapie wie oben.

3. VI. WR 0. Geschwüre beginnen sich zu reinigen.

17. VI. WR 0. Geschwüre sind gereinigt. Abtragen der überlängenden Präputialfetzen, 6 Kopfnähte.

24. VI. WR 0. Glatter Wundverlauf, Nähte entfernt.

28. VI. Auf Wunsch in ambulante Behandlung entlassen. Wunde fast völlig vernarbt.

Bei Betrachtung dieser Fälle ergeben sich gewisse Parallelen. Wenn man zunächst erwarten sollte, daß die Reaktion auf dem Höhepunkt der entzündlichen Erscheinungen positiv ausfällt, so trifft dies für Fall 1, 2 (2. Aufnahme), 5 und 6 zu. Unveränderte komplette Hemmung nach Abfall sämtlicher akuten Entzündungserscheinungen zeigt Fall 1. Diese positive Phase hält also eine Woche an; da die Reaktion schon bei der Aufnahme, also viele Tage nach dem Beginn der Erkrankung, positiv war, wird sie mit großer Wahrscheinlichkeit länger als eine Woche positiv gewesen sein. Merkwürdig in ihrem Verhalten zur WR sind die Fälle 3 und 4. Bei diesen beiden Fällen ist die Reaktion bei der Aufnahme, also im Höhepunkt der Entzündungserscheinungen, negativ. Nach Abklingen der akuten Entzündung tritt bei Fall 3 noch komplette Hemmung auf. Bei Fall IV negative Reaktion auf dem Höhepunkt der Entzündung, Hemmung noch im Verlauf der Heilung, 6 Tage später wieder negative Reaktion. Einer der von Gutmann mitgeteilten Fälle von positiver WR bei Ulcus molle zeigte ebenfalls bei der Aufnahme eine negative Reaktion und 10 Tage später wurde sie positiv; ein Zeichen, daß derartige Beobachtungen auch von anderen gemacht sind.

Starke oder gar vereiternde Bubonen zeigte keiner unserer Fälle, die Drüsen überschritten selten Haselnußgröße; bei einem der Fälle waren sie eben fühlbar, so daß wir uns nicht davon überzeugen konnten, daß

Digitized by Google

der Ausfall der Reaktion mit einer starken Lymphdrüsenschwellung in ursächlichem Zusammenhang stehen sollte. Dasselbe bestätigt auch Stümpke bei einem 1916 veröffentlichten Fall. Gutmann konnte eine positive Phase von 26 Tagen beobachten. Auch wir zweifeln nicht daran, daß eventuell Wochen vergehen können, bis die Reaktion negativ wird. Bei unserem Falle 1 dauerte die positive Phase, wie gesagt, mindestens 8 Tage.

Die Frage nach der Ursache der positiven Reaktion bei Ulcus gangraenosum läßt sich natürlich auch heute noch nicht eindeutig beantworten. Hoffmann vermutet, daß bei den Ulcus-molle-Bubonen vorübergehend Stoffe gebildet werden, die mit syphilitischen Extrakten Komplement binden. Stümpke glaubt, daß derartige Stoffe auch in Ulzerationen an Ort und Stelle oder dem umgebenden Lymphgewebe entstehen können ohne Beteiligung der Lymphdrüsen. Diese Vermutung scheinen auch unsere Fälle zu bestätigen. Warum freilich die Reaktion mitunter im akuten Stadium negativ und bei fortschreitender Heilung noch stark positiv ausfallen kann, erscheint rätselhaft. Vielleicht werden derartige komplementbindende Stoffe manchmal erst nach allgemeiner Umstimmung im Organismus gebildet, wenn auch die akutesten Erscheinungen abgeklungen sind [1]).

Wie schon anfangs erwähnt, sprechen die deutschen Autoren, die dieses Gebiet bearbeitet haben, übereinstimmend von der positiven Reaktion bei Ulcus molle und Ulcus non venereum als von einer äußerst selten vorkommenden Erscheinung. Von den 25 in den letzten 10 Jahren auf unserer Männerabteilung beobachteten Fällen von Ulcus gangraenosum zeigten 6 eine positive Reaktion. Das bedeutet also, daß in 24 % unserer Fälle vorübergehende Hemmung, in 8 % vorübergehende komplette Hemmung eintrat. Auf Grund dieser Zusammenstellung scheint uns die positive Reaktion wenigstens bei Ulcus gangraenosum häufiger vorzukommen, als man früher annahm, wenn wir auch keine derartig hohen Prozentzahlen finden konnten wie der Franzose Clément, der unter seinen 35 Fällen 20 mit positiver Wassermannscher Reaktion feststellen konnte, also 57,1 %.

Von praktischer Bedeutung ist die Tatsache, daß die Reaktion stets wieder negativ wird im Verlauf der Erkrankung, wenn auch unter Umständen erst nach Wochen. Von den 20 positiven Fällen Clémens blieben 3 Wochen später nur noch 2 positiv, während die übrigen sämtlich ohne spezifische Behandlung negativ wurden. Eine länger als 6 Wochen permanent bestehende positive Reaktion ist jedenfalls auf Lues verdächtig. Wir haben in keinem unserer Fälle — abgesehen von dem außerhalb unserer Klinik anbehandelten Fall 1 — eine Salvarsanbehandlung eingeleitet. Wir glauben, daß man stets mit lokalen Maßnahmen auskommt,

---

[1]) Während der Korrektur wurde ich auf eine Arbeit von Haxthausen aufmerksam, der sich mit der Frage der positiven Schwankungen der WR bei Ulcus molle beschäftigt und annimmt, daß die positive WR in diesen Fällen mit einer durch die Streptobazilleninfektion modifizierten Syphilis in Zusammenhang steht. (Haxthausen, H.: L'influence du chancre mon sur la syphilis. Über den Einfluß des weichen Schankers auf die Syphilis. Ann. des mal. vénér., 1923, Jahrg. 18, Nr. 12, S. 924—940. Ref.: Zbl., Bd. 13, H. 3/4, S. 178.)

Digitized by Google

wenn diese nur rechtzeitig und genügend intensiv angewandt werden. Die in unserer Klinik schon seit Jahrzehnten bei Ulcus gangraenosum angewandte heiße Irrigationsbehandlung führt stets in einigen Tagen zur Reinigung der Geschwüre; diese Tatsache und zugleich die Überlegung, daß man bei mit Salvarsan behandelten Fällen in diagnostischer Beziehung unklare Verhältnisse schaffen kann, indem nun eventuell eine gleichzeitig vorhandene oder unerkannte Lues ebenfalls zurückgeht und latent bleibt, haben uns Veranlassung gegeben, stets von einer Salvarsanbehandlung abzusehen. Bei dem auswärts mit Salvarsan (Neosalvarsan 0,45 und 0,6) anbehandelten Fall 1 bestanden trotz dieser ziemlich hohen Dosen bei der Einlieferung die akutesten Endzündungserscheinungen unvermindert fort.

Jedenfalls lehren unsere Fälle, daß auch die ziemlich häufig auftretende, wiederholt positive und komplett positive Wassermannsche Reaktion bei Ulcus gangraenosum uns keine Berechtigung zur Diagnose „Lues" oder zur spezifischen Behandlung gibt, daß aber eine namentlich nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen wiederholte Wassermann-Kontrolle in den meisten Fällen doch nützliche, wenn auch selbstverständlich keine allein entscheidenden Aufschlüsse geben kann.

Literatur.

Alexander, Zur Frage der Verfeinerung der WR. Derm. Zschr., 1914, Bd. 21. — Blumenthal, Über die Bedeutung der WR bei der Syphilis während der ersten der Infektion folgenden Jahre. Derm. Zschr., Bd. 17. — Boas, H., Die Wassermannsche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit. Berlin 1922, 3. Aufl. — Clément, Observations de 35 cas d'ulcère phagédénique des pays chauds. Bull. de la soc. franç. de derm. et de syphiligr. 1921, Nr. 2; Ref. Zbl., 1921, S. 523. — Gutmann, Über vorübergehende positive WR bei Ulcera mollia und non venerea. Derm. Zschr., 1915, Bd. 22. — Hoffmann (siehe Blumenthal). — Lesser, Zur Verfeinerung der WR und Vermeidung divergenter Resultate. Derm. Zschr., 1913, Bd. 20. — Stümpke, Vorübergehende positive WR bei Leistendrüsenentzündungen und nicht syphilit.-Ulzerationen. M. Kl., 1916, Nr. 6. — Stümpke, Über Ulcera gangraenosa. Derm. W., 1919, Bd. 69, Nr. 28.

Aus der dermatologischen Abteilung des Städt. Krankenhauses in Elberfeld (Chefarzt: Prof. Dr. Hübner).

Erfahrungen bei der Behandlung der Gonorrhoe des Mannes mit Targesin.

Von

Dr. F. W. Portmann.

Seitdem Neisser das Silber in die Gonorrhoetherapie eingeführt hat, besitzen wir in den Verbindungen dieses Metalles ein Mittel, mit welchem wir bei zweckmäßiger Behandlung die Gonorrhoe zu heilen in der Lage sind. Überhaupt ist bei der Heilung die zweckentsprechende und konsequente Durchführung und Handhabung der Therapie viel wichtiger als die Frage, ob man dieses oder jenes von den vielen Präparaten verwendet. Die bisher bekannten Silberpräparate hatten nun alle den Nachteil, daß sie mehr oder weniger stark reizend auf die Schleimhäute wirkten und aus diesem Grunde namentlich bei dem akuten Stadium der Gonorrhoe in stärkerer Konzentration nicht zu verwenden waren. Zinsser suchte

Digitized by Google

diese unangenehme Nebenwirkung dadurch zu umgehen, daß er auf die Silberpräparate überhaupt verzichtete und mit Zinc. sulf. behandelte. Er fand jedoch wenig Anhänger, da man auf die gute gonokokkentötende Wirkung des Silbers nicht verzichten mochte. Auf ganz andere Weise versuchten KLAUSNER und WIECHOWSKY zum Ziele zu gelangen, indem sie eine Verbindung von Silber mit anästhetisch wirkenden Glykosiden herstellten, das Reargon. Durch diese Anästhesierung der Schleimhäute war es ihnen möglich, 40—50mal so starke Lösungen zu verwenden als die gewöhnlichen, ohne daß eine Reizung der Schleimhäute provoziert wurde. Wieder von einem anderen Gesichtspunkte gingen HENRYK COHN und SIEBERT aus, die das Targesin, eine Diazetyltanninsilbereiweißverbindung herstellten. Die in dieser Verbindung enthaltene Tanninkomponente ist ihres Eiweißfällungsvermögens beraubt, d. h. die Reizwirkung fehlt, während die adstringierende, entzündungswidrige Eigenschaft voll erhalten ist.

Wir behandelten insgesamt 41 Fälle von männlicher Gonorrhoe mit Targesin. — Zunächst kann die ausgesprochene Reizlosigkeit des neuen Mittels bestätigt werden. Selbst bei ganz akuten Entzündungen, bei denen wir mit 1%igen Lösungen spritzen ließen, hörten wir nie die geringsten Klagen über Schmerzen oder Brennen. Auch bei der Behandlung der Posterior mit Blasenspülungen nach JANET (¼%ig) waren wir von der völligen Reizlosigkeit überrascht. Ein weiterer Vorteil des Targesin ist das schnelle Versiegen des Ausflusses, ein Vorteil, der namentlich auch in seiner psychischen Wirkung auf den Patienten nicht unterschätzt werden darf. Wie ist das Präparat nun bezüglich seiner gonokokkentötenden Kraft und der Tiefenwirkung zu beurteilen. Unter den 41 behandelten Fällen waren 19 von unkomplizierter Anterior. Je akuter die Entzündung war, mit um so geringerer Konzentration fingen wir zu spritzen an. Nie jedoch wählten wir die Anfangsdosis niedriger als ½%ig und stiegen dann, da der Fluor fast immer sehr schnell nachließ, auf 1, 1,5, 2% und nur in Ausnahmefällen auf 3 und 4%. Gonokokken waren in fast allen Fällen bereits nach 6—8 Tagen nicht mehr nachzuweisen. 12 von diesen 19 Fällen konnten wir nach etwa 4—6 Wochen als geheilt entlassen, während die übrigen 7 bei der Provokation rezidivierten.

Ich möchte noch erwähnen, daß wir einen Fall dann als geheilt ansehen, wenn wir nach einer Serie von acht aufeinanderfolgenden negativen Präparaten und auch nach mehrtägigem Aussetzen der Behandlung mit darauffolgender intensiver Provokation keine Gonorrhoe mehr nachweisen können. Die Provokation erstreckte sich in allen Fällen über 3 Tage, und zwar wurde an jedem Tage neben der instrumentellen Reizung Gono-Yatren oder Aolan gegeben.

Bei 9 weiteren Fällen von Gonorrhoea post., die wir mit ¼%igen Blasenspülungen behandelten, erlebten wir „nur" 2 Rezidive.

6 Fälle von Epidydimitis wurden nach dem Abklingen der Nebenhodenentzündung mit Targesin prompt geheilt.

Die größte Zahl von Fehlschlägen trat bei 10 Fällen von Prostatitis ein, von denen 4 rezidivierten. Dieses ungünstige Ergebnis ist aber nicht dem Targesin zur Last zu legen, da man von der Injektionsbehandlung der Prostatitis keine besondere Wirkung verlangen kann, weil die wirksame Substanz in den meisten Fällen ja gar nicht mit den Gonokokken in Berührung kommt. Es ist selbstverständlich, daß wir bei den beiden letzten Gruppen von komplizierten gonorrhoischen Erkrankungen neben der Targesinbehandlung auch die übliche lokale und Vakzinetherapie anwandten. Neuerdings sind wir auch, wie DIETEL-Erlangen es empfiehlt, dazu übergegangen, Targesin zur Anbehandlung von akuten Fällen zu benutzen, um dann einer jetzt vielfach vertretenen Ansicht (PERUTZ) folgend, zu irgendeinem der alten Silberpräparate überzugehen.

Zusammenfassend sei bemerkt, daß wir in dem Targesin ein Mittel haben, daß in seiner Reizlosigkeit und der schnellen Sekretionsbeschränkung vielen anderen Präparaten fraglos überlegen ist. In seiner bakteriziden und Tiefenwirkung unterscheidet es sich kaum von den gebräuchlichen Silberpräparaten.

Digitized by Google

Die III. internationale Leprakonferenz (Straßburg, 28. – 30. Juli 1923).

Von

Dr. J. D. Käyser,

Lektor für tropische Hautkrankheiten am Institut für Tropenmedizin, Rotterdam, Leiden.

Die Lesung des Berichtes[1]) über die Straßburger Leprakonferenz hinterläßt einen unbefriedigenden Eindruck.

Für diejenigen, die der Entwicklung unserer Lepra und ihrer Therapie in den letzten Jahren gefolgt sind, enthält er wenig Neues. Große Fortschritte hat diese Kenntnis seit der letzten Konferenz zu Bergen nicht gemacht. Vielleicht ist es gut, daß man hier einmal davon überzeugt wird, um dadurch angespornt zu werden, mehrere und bessere Versuche anzustellen, um den unglücklichen Opfern der Krankheit, wovon die Zahl auf 1—2 Millionen geschätzt wird, zu helfen. Reden, mit den erreichten Resultaten zufrieden zu sein und es dabei bewenden zu lassen, nützen am allerwenigsten. Wenn wir bedenken, was für die Bekämpfung der Tuberkulose getan ist, und es mit demjenigen vergleichen, was zur Ausrottung der Lepra unternommen worden ist, dann besteht wohl ein sehr großer Unterschied.

Die aus den Verhandlungen zu Straßburg über die Bekämpfung der Lepra gezogenen Folgerungen sind geeignet, uns in dieser Ansicht zu bestärken.

Dem Kongreß, der unter Vorsitz von Jeanselme gehalten wurde, wohnten die Abgeordneten aller verschiedenen Länder bei.

Europa war gut vertreten, nur Niederland, Deutschland, Türkei, Österreich, Tschechoslowakei und einzelne Balkanstaaten fehlten.

Es macht bestimmt einen höchst unangenehmen Eindruck, zu erfahren, daß Niederland eines von denjenigen Ländern von Europa war, welches nicht auf dem Kongreß vertreten war. Die schätzungsweise 100000 Leprakranke aus unserem Ostindien hätten wohl von der Regierung so viel Interesse erwarten mögen, daß auf einem Kongreß, wo über ihre Krankheit verhandelt wurde, ein Vertreter von unserem Lande anwesend war. Auch unser Westindien hatte keinen Abgeordneten, so daß über die dort herrschenden Zustände durch einen Fremden (Souza Aranjo) gesprochen werden mußte.

Die Übersicht des Berichtes wird sehr vereinfacht durch die Verteilung des behandelten Stoffes in folgende Hauptstücke:

1. Statistik und geographische Verbreitung,
2. Ätiologie,
3. Pathologie,
4. Behandlung,
5. Prophylaxis,
6. Gesetzgebung.

Was die Statistik betrifft, so ersieht man wieder deutlich aus dem Bericht, wie mühsam es ist, zuverlässige Zahlen zu erhalten, nicht allein aus halb kultivierten Gegenden, wo die Erkrankung noch endemisch herrscht, sondern auch aus mehr kultivierten Gegenden, wo noch größere und kleinere Herde, aus früheren Zeiten herrührend, bestehen. Und doch sind derartige Zahlen absolut nötig, um zu beurteilen, ob die Krankheit sich ausbreitet oder nicht, d. h. ob die gewählten Bekämpfungsmaßregeln Erfolg gehabt haben und ob eine eventuelle Abnahme vielleicht auch ohne diese Mittel zustande gekommen wäre. Unsere Auffassung, daß Lepra sich nicht verbreitet, wo gute hygienische Zustände herrschen, ebenfalls unsere zu Beginn des großen Krieges geäußerte Ansicht, daß die Anwendung fremder mit Lepra infizierter Truppen im kultivierten Europa keine Verbreitung der Krankheit zur Folge haben würde, wird durch die Zahlen be-

[1]) J. B. Baillière et Fils, Paris.

Digitized by Google

stätigt. Von keiner Seite wird Meldung über das Auftreten neuer Herde als Folge davon gemacht.

Im allgemeinen ist die Zahl der Leprafälle in Europa im Zurückgehen, besonders was Nordwesteuropa betrifft, wo die Abnahme schon seit vielen Jahren begonnen hat. Dänemark ist das einzige Land, wo kein einziger Fall mehr vorkommt, seit Island davon unabhängig geworden und die Dänischen Antillen an Amerika übertragen sind. Mit Dänemark gehören England und Bulgarien, was Lepra betrifft, wohl zu den glücklichsten Ländern von Europa, die in dem Bericht genannt werden, da in beiden Ländern in den letzten Jahren kein einziger Fall von Infektion aufgetreten ist. In England trat der letzte Fall von autochthoner Lepra vor 25 Jahren auf (JAMES). Doch waren 1921 noch 50 leicht Erkrankte in der Leproserie von St. Gilles (HEALTH, Ref. N. T. v. Gen., 1921, S. 3027). Bulgarien (BÉRON) hat seit der letzten Konferenz ebenfalls keinen neuen Fall zu verzeichnen, während die Gesamtzahl in dieser Zeit abgenommen hat. Während in Island (EHLERS) im Jahre 1894 noch 200 Kranke angetroffen wurden, waren 1923 in dem Hospital zu Reikjavik nur 50 anwesend. Von der Zahl außerhalb Erkrankter wird nichts gemeldet.

Sowohl in Norwegen (LIE) als in Schweden (RENSTIERNA) hat die Zahl der Krankheitsfälle seit dem Kongreß zu Bergen noch mehr abgenommen. In Norwegen verminderte sich die Zahl von 360 auf 140, so daß das Hospital zu Reitgjardet geschlossen und durch das Hospitium Broset für 20 Kranke ersetzt wird. Doch wird die Anzahl noch für groß genug angesehen, um sich dagegen zu schützen, weshalb auch die Maßnahmen der Regierung, jedes Jahr im Hospital zu Bergen spezielle Kurse für Ärzte über Lepra zu halten, nicht allein mit Freude zu begrüßen ist, sondern auch anderweitige Nachahmung verdient. Da die Gelegenheit, der Lepra zu begegnen, in der Praxis geringer geworden ist, kommen die Ärzte nicht mehr in die Lage, die Diagnose zu machen. Es gibt wohl Länder, wo viel Lepra vorkommt und wo eine derartige Maßregel von großem Nutzen sein könnte. Schweden, das die Anzahl Kranker von 89 auf 37 zurückgehen sah, worunter selbst Personen von 80 Jahren waren, stellte im Jahre 1923 5000 Kronen zur Verfügung für bedürftige Familienmitglieder von Kranken, welche in den Heilstätten aufgenommen waren. Hierdurch wird die Gerechtigkeit des Standpunktes anerkannt, daß, wenn ein Gouvernement Leprakranke in eine Heilstätte unterbringen will, es auch verpflichtet ist, nicht allein nur für die Kranken, sondern auch für die von ihnen abhängigen, bedürftigen Familienmitglieder zu sorgen. Von der Gesamtzahl Kranker in Schweden wird ungefähr die Hälfte in einer Heilstätte verpflegt.

Von den übrigen Ländern mit kleineren und größeren Herden sind die Angaben weniger zuverlässig oder fehlen ganz, und je mehr es Kranke gibt, desto unvollständiger sind die Zahlen. Eine günstige Ausnahme machen Estland und Lettland, wo nach der Unabhängigkeitserklärung durch Vorsorgen von TALVIK und SCHIRONS zweckentsprechende Maßregeln getroffen sind. In Lettland waren 1923 noch 211 Kranke in Heilstätten. Folgende Bestimmungen gelten dort: Anzeigepflicht, Zwangsisolierung in Leproserien, periodische Untersuchung von den Lepraherden nach dem Vorkommen neuer Fälle und Auskünfte an das Publikum über die Infektion der Krankheit. Es folgt daraus, daß derartige Maßregeln, die sicher nicht überall durchgeführt, dort wohl ausgeführt werden können, was wohl zusammenhängt mit dem Kulturzustand und mit einer eigentümlichen Mentalität eines Volkes. In Estland, wo die Maßregeln viel humaner und mehr dem norwegischen System gefolgt sind, gibt es noch 350 Kranke, wovon 219 in Heilstätten aufgenommen sind.

Einen großen Kontrast dagegen bilden die Zustände in Rußland. Während in vorgenannten Ländern nach dem Eintreten der Unabhängigkeit die Bekämpfung sofort mit Kraft zur Hand genommen wurde und man ungefähr weiß, wie groß die Zahl der Kranken ist, haben es die Sowjets nicht weiter gebracht, als einige Maßregeln auf Papier. Die beiden Berichterstatter, IVANOV und MAMONOV, wissen nur mitzuteilen, daß von 1895—1910 jedes Jahr 100—300 neue Fälle angegeben werden. Im Jahre 1895 wurde in Rußland das Kartensystem für die angegebenen Kranken eingeführt, um vorzubeugen, daß ein Kranker nicht doppelt auf den Listen vorkomme. Die Zahl der Kranken betrug damals ungefähr 3000. Wie groß sie augenblicklich ist, darüber fehlen alle Angaben.

Wie mühsam es ist, immer zuverlässige Angaben zu erhalten, ersieht man wohl aus den Angaben über Lepra in Südfrankreich. Nach VIGNE ist die Zahl autochthoner Fälle dort im Abnehmen. In Marseille kommen nur importierte Fälle vor unter den Personen aus Spanien, Madagaskar, Manila, Senegal, Martinique und Guyana. Während des Krieges wurden dort ungefähr 300 Fälle unter den Truppen festgestellt. In den

Digitized by Google

Maritimen Alpen soll die Zahl vermindert sein. Dagegen sagt Bonnet, daß es unmöglich ist, Zahlen anzugeben, da die Kranken sich versteckt halten und viele Ärzte die Krankheit nicht erkennen. Er selbst sah da zufällig schon 40 Fälle, während Ballestre, der eine spezielle Untersuchung danach anstellte, nicht mehr denn 33 finden konnte.

Es ist sehr bedauerlich, daß aus den stark mit Lepra infizierten Ländern, wie Spanien, Portugal, Italien, Griechenland, den Balkanstaaten und Inseln des Mittelländischen Meeres, keine Angaben eingegangen sind, und daß dadurch das Bild der Verbreitung der Lepra in Europa ein sehr unvollständiges ist.

Aus den übrigen Erdteilen trafen nur einzelne Berichte ein, Kensuki Mitsuda von Japan ist entrüstet darüber, daß Verdier und Ehlers auf dem vorigen Kongreß zu Bergen mitgeteilt haben, daß nach einem Bericht des Ministers des Innern 999000 Japaner auf dem Gesicht die Symptome von früheren oder späteren Stadien der Lepra zeigen. Im Jahre 1919 waren nicht mehr als 16261, so daß nach seiner Meinung die Lepra stark im Abnehmen begriffen ist.

Rabello nennt für Brasilien eine Zahl von 7224 und ist selbst so ehrlich, zu bekennen, daß die Zahl größer sein müsse. Die Weißen sollten am schlimmsten, die Mestizen weniger und die Neger am allerwenigsten davon ergriffen sein. Kann es nicht daran liegen, daß die Statistiken der Weißen am wahrheitsgetreusten sind, während die Statistiken der Mestizen und Neger viel zu wünschen übriglassen? Letztere sind doch viel schwerer zu erreichen als die Weißen.

Uruguay zählt nach Foresti 197 und Kuba zufolge Primelle noch 1500 Erkrankte. Auf Kuba nimmt die Krankheit ab.

In Algier (Montpellier), wo etwa 150 Kranke unter den Kabylen vorkommen, scheint der Zustand stillstehend zu sein. Auch hier kommen, ebenso in Marseille, die importierten Fälle hauptsächlich unter Spaniern vor, was wohl darauf hinweist, daß in Spanien die Lepra noch stark verbreitet ist.

Die französischen Kolonien sind noch sehr stark mit Lepra infiziert, außer Somaliland, St. Pierre und Michelin. Die Gesamtzahl in den Kolonien beträgt etwa 80000, so daß in den endemischen Gegenden 1—4 von 2000 Einwohnern ergriffen sind.

Der allgemeine Eindruck, auch in Belgisch-Kongo, ist, daß die Lepra in Afrika zunimmt.

Sehr wichtig ist die Antwort von Béron auf eine diesbezügliche Frage des Präsidenten, daß die Lepra aus Bulgarien verschwunden ist, ohne daß dort einige drakonische Maßregeln angewendet worden sind. Allein die Schwerkranken, mit Geschwüren auf der Haut oder in dem Mund, werden isoliert. Auch diejenigen, die alles Heil von rigorosen Maßregeln erwarten, würden gut tun, solche Erfahrungstatsachen zu beachten, anstatt nur auf Grund rein theoretischer Erwägungen die drakonischsten Maßregeln einführen zu wollen.

Die Besprechungen über die „Ätiologie" haben auch keine neuen Anhaltspunkte gegeben, so daß es angebracht erscheint, diese Frage von einer ganz anderen Seite zu betrachten. Liest man die Überschriften diesbezüglicher Arbeiten, dann ist man geneigt anzunehmen, noch auf der Konferenz zu Bergen zu sein. Der Inhalt davon bringt auch wenig Neues.

Rogers bestätigt die Ansicht über die Beziehung zwischen dem Vorkommen der Lepra und dem Feuchtigkeitszustand der Luft. So beträgt die Zahl der Erkrankten in Zentralafrika, wo der Regen am größten ist, 60—320 auf 1000 Einwohner (Elfenbeinküste, Kamerun, Belgisch-Kongo, Franz.-Guinea).

Dies soll hierdurch erklärt werden können, daß in einem warmen und feuchten Klima die Leprabazillen länger lebensfähig sind als in trockenen und kühlen Gegenden. Die in wärmeren, feuchten Gegenden größere Insektenzahl soll dafür sprechen, daß Insekten bei der Verbreitung eine Rolle spielen können. Kälte scheint dafür kein Hindernis zu sein, das beweist das vielfache Auftreten der Lepra auf Island, wo es aber auch feucht ist. Wenn wir aber nicht allein der augenblicklichen, sondern auch der früheren Verbreitung Rechnung tragen, dann erinnern wir uns, daß die Krankheit in fast jedem Klima vorgekommen ist. So ist es viel wahrscheinlicher, daß bei der Verbreitung der Lepra Insekten eine Rolle spielen, die, unabhängig vom Klima, dicht mit dem Menschen zusammen leben.

Ebensowenig hat man über die auf der Konferenz zu Bergen geäußerte Ansicht Ehlers: „Transmissibilité de la lèpre par les insectes suceurs de sang (parasites lectulaires)", bisher Gewißheit bekommen können.

Marchoux soll es geglückt sein, Menschenlepra auf Ratten zu übertragen, aber leider nur in einem einzigen Falle. Das Material stammte von einem Patienten, der

Digitized by Google

seit 1910 als Leprakranker gebucht war und an zahlreichen braunen Flecken und Ringen litt und außerdem öfters Bläschen bekam. Diese Bläschen bildeten kleine Ulzera und Narben. Auf der Basis einer solchen Ulzeration fand MARCHOUX zahlreiche dünne, kurze Bazillen, von ihm Mycobacterium pulveriforme genannt. Nachdem der Patient an Streptokokkie gestorben war, wurden mit Pulpa von der Milz, wo sich viele Mykobakterien fanden, Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten geimpft, mit dem Erfolg, daß die erstgenannten Tiere gesund blieben, während 5 von 6 Ratten an Rattenlepra erkrankten. Diese Rattenlepra ist seit 1921 bereits auf 6 Generationen von Ratten überimpft.

Diese Versuche sind nicht völlig ganz beweisend. Obgleich es wahrscheinlich ist, daß die Person an Lepra litt, so ist doch ein bestimmter Beweis für das Vorkommen des gewöhnlichen Leprabazillus nicht gegeben. Auch ist es eigentümlich, daß es auch MARCHOUX nicht gelungen ist, mit Lepromen echter Leprakranker, die viele gewöhnliche Leprabazillen aufweisen, Ratten zu infizieren. Wohl verneint er die durch JEANSELME geäußerte Möglichkeit, daß seine Ratten bereits vor der Impfung an Rattenlepra litten, aber er teilt nicht mit, ob die Organismen, die er bei seinen kranken Ratten fand, wieder Mykobakterien waren, oder die gewöhnlichen, säurefesten Bazillen der Rattenlepra.

Dagegen ist die Möglichkeit, daß die säurefesten Bazillen, die wir bei Leprakranken finden, nicht das eigentliche infektiöse Agens vorstellen, nicht ganz von der Hand zu weisen.

Übrigens hat diese Untersuchung seit 1913, als MARCHOUX und SOREL ihre Mitteilung machten: „La lèpre des rats (Lepra musium)", wenig ergeben. Dasselbe kleine Bild, das damals in Lepra V., XIII., Lieferung 3 erschien, treffen wir auch wieder in ihrem Bericht an.

In Paris scheint die Erkrankung noch viel vorzukommen. Es waren von den gefangenen Ratten 0,6% mit weit fortgeschrittener Lepra, während beginnende Formen mit Drüsenschwellung bei 5% angetroffen werden. Auch beim Menschen soll Lepra im Beginn auf die Drüsen beschränkt sein können, LEBOEUF, SOREL, LEBOEUF und JAVELLY und CONVY fanden in den französischen Kolonien und ERNANI AGRICOLA in Brasilien öfters Leprabazillen in Drüsen bei Personen, die sich in der Umgebung Leprakranker aufhielten. Mit dergleichen Angaben muß man jedoch vorsichtig sein, da es nie mit Sicherheit anzugeben ist, ob die gefundenen säurefesten Bazillen auch wirklich Leprabazillen sind. Man hat sich in dieser Beziehung schon so oft getäuscht, unter anderem mit säurefesten Bazillen, die in der Haut gefunden werden. Auch darf man nicht voreilig sein und aus der bestehenden Ähnlichkeit der Rattenlepra mit der Erkrankung der Menschen sofort auf eine übereinstimmende Ätiologie schließen und behaupten, daß, wo die Rattenlepra nicht überimpfbar ist, direkte Berührung und Insekten keine Rolle spielen, und daß dies alles auch für Menschenlepra gelte.

Der Leprabazillus und seine Kulturen haben sich besonderen Interesses auf dem Kongreß erfreuen dürfen. Noch immer derselbe Streit, ob es gelungen ist, Leprabazillen zu züchten oder nicht. Während DE SCHRÖTTER, IVANOV, KEDROWSKY, REENSTIERNA, ebenfalls früher bereits ROST, WILLIAMS, CLEGG, BEAUCHAMP, DEYCKE PASCHA davon überzeugt waren, stehen MARCHOUX und LIE diesem noch sehr skeptisch gegenüber. Letzterer hat alle Proben von KEDROWSKY wiederholt, ohne daß es ihm geglückt wäre Leprabazillen zu züchten, was auch früher mit demselben Resultat mit den Kulturen von ROST probiert wurde. Es besteht noch immer die Schwierigkeit, daß wir keine Tiere kennen, die mit Bestimmtheit für Lepra empfänglich sind. In dieser Hinsicht ist die Bemerkung von IVANOV wohl von Bedeutung. Dieser sagt sehr richtig, daß man bei geimpften Meerschweinchen und Kaninchen meist tuberkuloide Veränderungen angetroffen hat, woraus man schloß, daß die Kulturen nicht rein waren und daß man es mit Tuberkelbazillen zu tun gehabt hat. Es ist aber die Frage, ob dieses wohl richtig ist. Man hätte aus dem tuberkuloiden Gewebe wieder Kulturen anlegen und sich durch Impfung auf Meerschweinchen überzeugen sollen, ob es wirklich Tuberkelbazillen waren. Bereits MELCHER, ORTHMAN, WESENER, VUONKOW fanden derartige Veränderungen nach Impfung bei Kaninchen. IVANOV hat versucht, aus dem tuberkuloiden Gewebe von mit Lepramaterial geimpften Kaninchen Tuberkelbazillen zu züchten und mit diesem Meerschweinchen zu impfen, doch ohne Erfolg. Außerdem sind in den letzten Jahren bei der Lepra von Menschen derartige tuberkuloide Veränderungen gefunden durch HODARA, DARIER, KLINGMÜLLER, JADASSOHN, ARNING, MERIAN, PAUL UNNA jr. IVANOV ist davon überzeugt, daß die Kulturen von KEDROWSKY wirklich Leprakulturen gewesen

Digitized by Google

sind, und daß es ihm geglückt ist, Tiere damit zu infizieren. Es scheint mir aber zu weitgehend, aus diesen Untersuchungen, die noch bestätigt werden müssen, gleich abzuleiten, daß die Lepra also eine Krankheit ist, die von Person auf Person direkt übergeht.

De Schrötter meint, daß das Serum alter Leprakranker, die große Mengen Leprabazillen in ihren Lepromen haben, nicht allein keine Gegenstoffe gegen die Bazillen hat, sondern selbst einen günstigen Nährboden für die Leprakulturen bildet. Das Resultat seiner Proben scheint mir wohl damit ein wenig im Widerspruch. Er bekam in seiner ersten Kultur feingeriebener, lepröser Drüsen auf Serumagar einige Entwicklung, aber er konnte die gezüchteten Organismen nicht weiter überimpfen. Doch meint er, daß seine Kulturen, ebenso diejenigen, die früher durch Kedrowsky, Campana, Williams, Clegg und Reenstierna hergestellt sind, Leprabazillen enthalten.

Vielleicht spricht doch etwas dafür, da die Kulturen, die von Leprabazillen gezüchtet sind, stets sehr polymorphe Organismen enthalten, wie säurefeste und nicht säurefeste Bazillen, Kokken und Streptothrix. Die Säurefestigkeit scheint auch bei den Bazillen, die man im Gewebe antrifft, sehr zu wechseln. Streptothrixformen sind durch alle Untersucher in ihren Kulturen angetroffen, so daß es schwer ist, in allen Fällen an Verunreinigung zu denken.

In Übereinstimmung damit hat Bory aus Paris ein Vakzin aus Kulturen von Oospora buccalis und Oospora pulmonalis hergestellt und will damit gute Resultate bei Lepra erreicht haben. Es ist wohl gut, weitere Resultate abzuwarten.

Paldrock aus Dorpat bringt interessante Mitteilungen über Morphologie des Leprabazillus, die aber auch nicht ganz neu sind und sich an die Meinungen von Lutz, Unna und Meirowsky anschließen.

Was die Behandlung betrifft, muß man aus den verschiedenen Mitteilungen die Folgerung ziehen, daß Ol. chaulmoogra in seinen verschiedenen Präparaten noch immer allgemein als das Heilmittel angesehen wird, wonach man die meisten Besserungen und vielleicht auch Heilungen wahrgenommen hat. Ob die neueren, davon gemachten Präparate sehr viel wirksamer sind, als die früher schon angewendeten, und als das Öl selbst, bleibt meines Erachtens noch zweifelhaft. Der Enthusiasmus dafür ist am größten bei dem ursprünglichen Erfinder. Es ist auffallend, wie bei einem Mittel, das wie alle anderen kein Spezifikum gegen Lepra ist, über andere Heilmethoden, seien es auch nur unterstützende, beinahe nicht die Rede gewesen ist. An erster Stelle meine ich damit die allgemeine und lokale Behandlung der Erscheinungen und die Behandlung mit Bädern. Es scheint, daß man dabei noch immer auf dem Standpunkt steht, welchen man früher gegenüber der Tuberkulose einnahm. Solange das Suchen nach einem spezifischen Mittel die Hauptsache bildete und wenig Aufmerksamkeit auf eine allgemeine Behandlung verwandt wurde, blieben die Resultate weit hinter denen, welche nun erreicht werden. Warum will man diese Erfahrung nicht bei der Behandlung der Lepra benutzen? Gute Nahrung, Aufenthalt im Freien und dergleichen sind für die Behandlung der Lepra von ebenso großer Wichtigkeit wie für die Tuberkulose. Insbesondere wird viel zuwenig auf die Behandlung mit warmen Bädern geachtet.

Diese haben einen günstigen Einfluß auf den Stoffwechsel und verursachen eine starke Schweißsekretion, wodurch möglicherweise vielerlei toxische Produkte entfernt werden. Aber vor allem auf lepröse Veränderungen, insofern diese in der Haut gelegen sind, üben sie einen günstigen Einfluß aus. Einer der Gründe, warum unsere Medikamente so wenig Wirkung haben, ist wohl darin zu suchen, daß die Leprome wenig Blutgefäße enthalten und die Lymphbahnen durch Leprabazillen verstopft sind. Durch warme Bäder entsteht eine starke Hyperämie, wodurch nicht allein die Medikamente besser in das erkrankte Gewebe eindringen können, sondern auch dadurch eine erhöhte Resorption pathologischer Stoffe zustande kommt. Die warmen Bäder bilden eine kräftige Unterstützung für medikamentöse Behandlung.

Paldrock ist der einzige, der kohlensauren Schnee während 5—15 Sekunden auf die Leprome empfiehlt, wie dies bereits durch Wayson auf den Hawai-Inseln angewendet ist. Er sah dadurch nicht allein die behandelten Leprome verschwinden und kleiner werden, sondern auch die nicht behandelten und erklärt dies dadurch, daß die auf den behandelten Stellen zugrunde gegangenen Bazillen Antistoffe bilden, welchen die Besserung zuzuschreiben ist. Gougerot bricht eine Lanze für die Heliotherapie.

Ol. chaulmoogra, als solches oder vermischt mit anderen Stoffen, wird noch durch verschiedene Leprologen empfohlen.

Bonnet gibt Ol. chaulmoogra vermischt mit gleichen Teilen Eukalyptol, wovon alle 2 Tage 1—5 ccm intramuskulär gespritzt werden. Ist der Schmerz zu groß, dann mit

Digitized by Google

Stovain vermischt. Dies ist dasselbe Mittel, das bereits früher durch BROCQ und POMARET empfohlen wurde, aber dann 30 Eukalyptol mit 70 Ol. chaulmoogra, 2 ccm per Tag.

KENSUKI MITSUDA gibt dreimal wöchentlich eine subkutane Injektion von 1—3 ccm reinem, sterilisiertem Ol. chaulmoogra in die Haut der Arme und Beine. Knoten und Geschwüre sollen dadurch in 3 Monaten heilen. Wer einige Kenntnis über die Schmerzen der Injektionen hat, ist nicht allein erstaunt über den Erfolg, nein auch darüber, was lepröse Japaner auszuhalten vermögen.

ROBINEAU in Französisch-Kamerun hatte Gelegenheit, verschiedene Präparate anzuwenden. Eigentümlich ist auch wieder, daß er Hunderte Injektionen mit reinem Ol. chaulmoogra geben konnte, ohne daß je Abszesse auftraten. Hieraus geht deutlich hervor, daß es ein anderes Öl gewesen sein muß als das gewöhnlich gebrauchte. Wegen der Übereinstimmung zwischen Lepra und Tuberkulose mischt er das Öl auch mit Gomenol, Guajakol, Eukalyptol. Die Wirkung des Öles und seiner Derivate erklärt er dadurch, daß die darin enthaltenen Fettsäuren die Fetthülle der Leprabazillen angreifen, wodurch Lepratoxine frei werden, die eine günstige Reaktion auf den Organismus verursachen.

Es scheint, daß das Interesse für das Mittel von ROGERS, das Gynocardas sodae, bereits beginnt abzunehmen. Er ist der einzigste, der ausführliche Mitteilungen darüber macht. Es wird aus dem Öl von Hydnocarpus Wightiana bereitet, welches den hauptsächlich wirksamen Stoff, Acid. hydnocarpicum, mehr enthält als das Öl von Taraktogenes Kurzii, das nach späteren Untersuchern dasselbe ist wie Gynocardia Prainii. Er verwendet sein Mittel intravenös, was nach anderen Autoren Anlaß zu Phlebitis mit Obstruktion der Vena, Schwindel usw. gibt. Die günstige Wirkung soll hauptsächlich dadurch bewiesen werden, daß man nach den Injektionen in die Leprome sehr viel degenerierte und auseinandergefallene Leprabazillen findet.

DEYCKE PASCHA fand dieses auch seinerzeit nach seinen Nastininjektionen, ohne daß der Krankheitsprozeß zum Stillstand kam, sondern vielmehr fortschritt. Man soll darauf offenbar nicht zu viel Wert legen. Er sah in 80% der Fälle bedeutende Besserung und bei 69%, die länger als 1 Jahr behandelt waren, keine Erscheinungen mehr. Diese Zeit ist noch zu kurz, um ein Urteil geben zu können.

MARCHOUX (B. soc. Path. Exot., 1921, Bd. 14, S. 520) sah überhaupt keine Besserung, wohl aber in einigen Fällen Verschlimmerung. Meine Erfahrungen stimmen damit überein.

Von Sodium gynocardate werden auch Tabletten von 120 mg angefertigt, von welchen dreimal am Tage eine nach den Mahlzeiten genommen wird.

Dagegen verdienen die Äthylester vom Chaulmoograöl, welche von DEAN und MCDONALD aus Honolulu empfohlen sind, mehr Aufmerksamkeit. Durch verschiedene Firmen sind die Äthylester ebenfalls bereitet, durch BUROUGHS and WELLCOME als Moogrol, durch POULENC FRÈRES zu Paris als Hydragol. Einzelne gebrauchen die Äthylester so, andere gemischt mit 2% Jodium. Die intramuskulären Injektionen verursachen meist Schmerzen und Infiltrationen, auch manchmal Fieber und Schwindel. LIE, welcher das Mittel mit Jodium verwendete, sah Besserungen, aber keine Heilung. APARICIO, PANNA, SANTOS in Kolumbia, RABELLO und VERNET aus Brasilien ebenfalls. Daß dieses Mittel, wenn es mit Jodium vermischt wird, Wirkung auf die leprösen Erscheinungen hat, braucht, wie wir sehen sollen, uns nicht zu verwundern.

Durch den Minister der Kolonien in Frankreich wurde im September 1921 selbst an die Gouverneure der verschiedenen Kolonien ein Schreiben gerichtet, dieses Mittel zu empfehlen. Nach etwa 1 Jahr wurden wohl einige Fälle von Heilung gemeldet, aber das Fehlen einer Statistik ermöglicht kein Urteil, welchen Wert man diesem Mittel beimessen kann.

Wie wenig Neues es unter den in letzter Zeit empfohlenen Mitteln gibt, möge man aus der folgenden Übersicht ersehen.

Durch UNNA wurde bereits vor mehr als 10 Jahren Ol. gynocardias camphoratum angeordnet, bestehend aus: Camphora 18, Ol. oliv. 72, Ol. chaulmoogra 10. Auch ließ er das Öl mit Natronlauge verseifen und aus dem daraus erhaltenen Produkt Gynokardnatronseifenpillen anfertigen.

Die hauptsächlichsten danach empfohlenen Rezepte und Produkte sind folgende:
Rezept von MERCADOS, auch angewendet durch HEISER:

Ol. chaulmoogra	60,	Mischen auf einem Wasserbad, filtrieren;
Ol. camphorat.	60,	beginnen mit 1 ccm und langsam steigen
Resorcine	4.	bis 10 ccm. Ein bis einige Male per Woche.

Digitized by Google

Rezept von JEANSELME:

Guajacol	1,	Ol. chaulmoogra filtrieren durch Watte, nachdem es mit Alkohol gewaschen ist, danach sterilisieren bei 110° und mit dem Rest vermischen. Die ganze Menge über 10 Ampullen verteilen und zweimal in der Woche eine in die Nates einspritzen.
Camphora	0,5,	
Ol. vaseline		
Vaseline aa ad	20,	
Ol. chaulmoogra	20.	

Eine einfache Vorschrift, die dasselbe enthält ist:

Ol. chaulmoogra	500,	Zweimal wöchentlich 5 ccm oder jeden Tag 1 ccm.
Camphora	5,	
Guajacol	10,	
Ol. oliv.	500.	

Diese Rezepte zeigen große Übereinstimmung mit dem Ol. gyn. camph. von UNNA, außer daß dabei einige Mittel zugefügt sind.

DANIELS schrieb vor:

Ol. chaulmoogra	100,	Auflösen im Wasserbad und einmal per Woche 5 ccm in die Gesäßmuskeln.
Jodii	2,	
Salol	25.	

Dieses Rezept enthält sehr viel Jodium, wovon wir schon lange wissen, daß es großen Einfluß auf lepröse Erscheinungen hat, welche dadurch anschwellen und schmerzhaft werden. Wenn darüber gesprochen wird, daß lepröse Prozesse auf ein Präparat, das auch Jodium enthält, stark reagieren, so ist dies abhängig vom Jodium und nicht von dem neuen Mittel.

Ein Rezept von STÉVENEL lautet:

Ol. chaulmoogra	5,
Normalnatronlauge	20,
Aq. dest.	150,

weiter neutralisieren mit Normalnatronlauge und bei 110° sterilisieren.

Dies ist ungefähr eine 3%ige Auflösung von Chaulmoogranatronseife, wovon ein- bis zweimal wöchentlich 4 ccm intravenös eingespritzt wird.

Der Unterschied mit Gynokardnatronseife von UNNA besteht allein hierin, daß UNNA sein Mittel allein per os gab und STÉVENEL es intravenös einspritzt. Die Zeit soll es lehren, ob es eine Verbesserung ist. ROGERS, der von reinen Fettsäuren ausgeht, welche verseift werden, bringt hiermit auch nicht etwas ganz Neues, nur allein eine Abänderung der Methoden, die bereits durch UNNA und STÉVENEL angegeben sind. Das Moogrol soll bereits seinen Vorgänger in Antileprol von Bayer haben, welches auch hauptsächlich aus Äthylestern bestehen soll.

Ein Mittel, worüber noch kein bestimmtes Urteil vorliegt, ist das Eparsénol von POMARET oder Amino-arséno-phenol (132). ROBINEAU hatte mit diesem Mittel bei Lepra tuberosa sehr gute Resultate, aber weniger bei Lepra maculosa; er behandelte allein nur 4 Fälle.

GOUGEROT, welcher damit 3 Fälle behandelte, ist der Meinung, daß es in Kombination mit Heliotherapie, Vakzine und Chaulmoogra die besten Resultate gibt, auch bei makulösen Formen. Leprakranke sind jedoch sehr empfindlich dafür, so daß die Methode von HANSEN, während der 1. Woche 1 ccm per Tag und während der 2. Woche 2 ccm jeden 2. Tag zu geben, von den Kranken nicht vertragen wird. Besser ist es deshalb, zweimal wöchentlich 1 ccm zu geben, bis im Durchschnitt etwa 20 ccm im ganzen.

Gute Resultate sollen erreicht sein durch HASSON, BALINA, ABERASTURY, GOUGEROT und CHARTRES, die damit im ganzen 56 Fälle behandelt haben und über die Resultate sehr zufrieden sind. MARCHOUX sah dagegen überhaupt keine Besserung, dagegen Verschlimmerung auftreten, ebenfalls HUDELO und BICHON. Die letzteren kommen deshalb auch zu der folgenden, wenig ermutigenden Schlußfolgerung über die Wirksamkeit der in letzter Zeit mit so viel Lärm empfohlenen Mittel: „En résumé, les médications préconisées dans ces dernières années (ether, -chaulmoogriques, éparséno), ne nous ont pas données de résultats nets, précis, réguliers, supérieurs aux méthodes plus anciennes", eine Meinung, die wir leider unterschreiben müssen. Es ist deshalb zu bedauern, daß durch das Suchen nach immer neuen Spezifika eine rationelle, allgemeine und lokale

Digitized by Google

Therapie in den Hintergrund gedrängt wird, wovon wir, wie wir bereits bemerkten, in Analogie der damit bei Tuberkulose erhaltenen Resultate sehr viel erwarten.

Aus den Besprechungen über Prophylaxis sociale et privée bekommt man den Eindruck, daß langsam mehr humane Auffassungen über die Behandlung Leprakranker das Feld gewinnen gegenüber den strengen Maßregeln von früher, und daß letztere auch wenig Einfluß auf die Zahlverminderung der Erkrankten gehabt haben, sondern daß diese Verminderung überall mit einer Verbesserung der allgemeinen hygienischen Zustände zusammenhängt. Mit großem Interesse liest man aus dem Bericht von RABELLO und MOTTA aus Rio de Janeiro, daß, während auf Hawai 1865 Zwangsisolation eingeführt ist, in den Kapkolonien 1884, auf den Philippinen 1906 diese Vorschriften durch den Unwillen der Bevölkerung verdrängt wurden und keinen Erfolg gehabt haben, so daß man zur Isolation im Hause übergegangen ist. Schreiber dieses hat dies bereits vor 20 Jahren für Niederländisch-Ostindien vorausgesagt, was nicht hinderte, daß man immer wieder von Absichten und Plänen hört, nochmals zu probieren, was durch gesunden Verstand und Erfahrung bereits lange verurteilt ist.

STÉVENEL schreibt selbst bezüglich der großen Leproserie l'Arcazouany in Französisch-Guyana: „Les léproseries, comme les sanatoria antituberculeux, n'ont pas donné les résultats prophylactiques qu'on en attendait. Comme les sanatoria, elles ne doivent plus êtres que des hôpitaux speciaux et non des prisons ou des lieux de sequestration." SOUZA ARANJO, der die Zustände in Guyana beschreibt, ist nicht damit einverstanden, und hält das Wort hôpitaux nicht passend. Es spricht wohl für sich selbst, daß man die Sanatorien auch als Landbaukolonien einrichten kann. Die Hauptsache ist, daß diese Einrichtungen, wenn auch wohltätig für die Kranken, so doch wenig zur Verminderung der Fälle beigetragen haben.

VAN CAMPHOUT aus Brüssel läßt sich bezüglich Belgisch-Kongo auf folgende Weise aus: „Je considère que l'internement est impossible pour ces noirs, quel que soit le mode employé. Jamais ces indigènes n'y consentiront. Ils n'accepteront pas davantage qu'on leur impose une résidence dans un village, spécial, éloigné de leur famille. Des que l'indigène est ainsi transplanté, même avec ses femmes, il n'a qu'une idée, retourner chez lui, et rien ne l'en empêchera."

„De plus, ce système d'isolement est très conteux, car le Gouvernement doit alors subvenir aux besoins des malades. Comme l'a dit M. MATHIS, quand les indigènes sont isolés, de gré ou de force, ils ne veulent plus rien faire: ils concidèrent que la Gouvernement doit les nourir, les habiller, les soigner et si l'on veut les obliger à faire des plantations, il faut employer des moyens de coercition."

Obgleich die Erfahrung mit DONOH REDJOH in Japara diese Aussprüche vollkommen bestätigt hat, so kann es von Nutzen sein, noch auf diese Worte die Aufmerksamkeit zu lenken.

Von dieser Auffassung von v. CAMPHOUT unterscheidet sich stark die von ROBINEAU, der für Kamerun nicht mehr oder weniger verlangt, als daß die Kranken durch Losgenossen aufgespürt und aufgesucht werden sollen, weil die inländischen Häuptlinge, die man damit beauftragte, es einfach nicht taten und trotzdem man hatte erfahren müssen, daß ein Teil der Gefaßten schnell wieder entwich.

Dr. MATHIS unterschreibt, nach Angabe seiner Erfahrung in Kambodsja, genau die Worte von Dr. ALBERT, die eine Studie über die Wirkung der Leproserie auf Culion mit den folgenden Folgerungen schließt:

1. Que la système d'internement forcé est une mesure draconienne destructive de la famille.

2. Que cet internement n'a pas fait diminner en quoi que soit la diffusion de la lèpre aux Philippines.

3. Que les mesures de police rigoureuses n'ont d'autre résultat que de favoriser la dissimulation si facile des cas de lèpre a la période de début, précissement a la période ou le traitement présente de l'efficacité.

4. Qu'il faut, borner l'internement aux lépreux atteints de lésions ouvertes, quand ils ne peuvent être soignés convenablement chez eux."

Alle diese Punkte wurden von mir bereits vor 20 Jahren in Indien in verschiedenen Schriften angeführt, und es war der damalige Inspektor vom bürgerlich ärztlichen Dienst, der meine Auffassung von dem Vorbild desselben Culion bestritt.

Vor allem mit der 3. Folgerung, daß die strengen Vorschriften allein dazu dienen würden, um beginnende Erkrankungen, welche die günstigsten Aussichten auf Heilung bieten, noch mehr verborgen zu halten, bin ich vollkommen einverstanden. Aber noch

Digitized by Google

etwas muß bedacht werden. Marchoux vergleicht die Möglichkeiten einer Infektion mit Tuberkulose mit der mit Lepra und kommt zu dem Schluß, daß diese bei der ersteren größer ist als bei der letzteren, da z. B. durch Husten die Verbreitung der Bazillen in der Umgebung des Patienten viel größer ist. Die deutlich erkennbaren Leprafälle sind deshalb, wenn die geforderten Fürsorgen getroffen würden, viel weniger gefährlich. Als Beispiel gibt er an, daß unter den religiösen Schwestern, die in Lepradistrikten arbeiten, zahlreiche erkranken, wenn sie in Schulen Unterricht geben, dagegen viel seltener bei der Krankenpflege angesteckt werden, eine Erfahrung, die mit der meinen vollkommen übereinstimmt.

Daß man bei dem Auftreten eines autochthonen Falles in einem leprafreien Bezirk auch an die Möglichkeit einer Infektion durch Rattenlepra denken muß, ist richtig, aber dem steht doch gegenüber, daß es noch nicht gelungen ist, eine Ratte mit Lepravirus vom Menschen zu infizieren.

In Brasilien sind folgende Bestimmungen in Kraft:

Anzeigepflicht aller Fälle. Diese Vorschrift ist in unserem Ostindien im Jahre 1918 bereits ergangen, aber 1922 wieder aufgehoben, weil sie doch nicht durchgeführt werden konnte.

Verpflichtete Isolation im Haus oder in Heilstätten, am liebsten Landbaukolonien. Sobald hierbei streng aufgetreten wird, ist nichts zu erreichen, und wenn die Autoren meinen, daß die 7220 Fälle, die nach Angaben in Brasilien anwesend sind, in einigen Jahren alle interniert sein sollen, dann werden sie enttäuscht sein.

Verbot, bestimmte Berufe auszuüben, und Bekämpfung der Insekten sind sicher sehr nützlich, doch darf man nicht zuviel davon erwarten.

Die japanische Regierung hat 1917 bestimmt, alle Leproserien für 4500 Kranke zu vergrößern, so daß nahezu alle Kranken, für welche es wünschenswert erscheint, darin aufgenommen werden können. Ob es auch geschehen wird, ist noch abzuwarten, und dann ist es auch noch ein kleiner Teil von im ganzen etwa 16000 Kranken. Die aufgenommenen Kranken kosten der Regierung 300—600 Yen pro Person und per Jahr. In unserem Westindien bezahlt die Regierung an die dort bestehenden Privatleproserien einen Zuschuß von 250 fl. per Jahr und per Patient.

In Rußland, wo die Zahl der Kranken, mit dem Unabhängigwerden der Ostseeprovinzen, mit der dort anwesenden großen Zahl und außerdem durch enormes Sterben infolge Nahrungsmittelnot und Krankheit, stark zurückgegangen, aber noch immer groß genug ist, wurden allerlei Maßnahmen vorbereitet.

Sir Rogers ist in seinen Mitteilungen über die Lepra in den englischen Kolonien über die Resultate der gezwungenen Isolation sehr begeistert. Er meint, daß die Verbesserungen unserer Therapie in letzter Zeit dazu beitragen sollen, daß sich die Kranken leichter aufnehmen lassen werden, wodurch der Erfolg der Bekämpfung viel größer werden soll.

Weil aber die Verbesserungen selbst noch einigermaßen zweifelhaft sind, können wir noch nicht viel Vertrauen in die Resultate stellen, welche größtenteils davon abhängig gemacht werden. Es macht einen sonderbaren Eindruck, wenn als Beweis für die gute Wirkung der gezwungenen Isolation darauf hingewiesen wird, daß in Kanada, wo nicht isoliert wird, trotz dem guten Klima die Zahl der Leprakranken so langsam abgenommen hat, und zwar von 31 im Jahre 1875 bis 12 im Jahre 1920.

Man könnte denken, daß also auch ohne Isolation die Zahl unter günstigen Verhältnissen sich vermindern kann. Bezüglich der anderen Beispiele, die er angibt, ist es fraglich, ob bei der Verminderung nicht auch andere Faktoren als Isolation wirksam gewesen sind.

Gesetzgebung.

Namens der Mission aux Lépreux wird auf dem Kongreß gesprochen durch den Secretary General Anderson aus London und durch Abbott aus Amerika, während das Comité francais de secours aux lépreux vertreten wird durch den Missionar Th. Delord aus Paris, bekannt durch sein ajoeni. In dieser Vereinigung arbeiten beinahe ausschließlich Laien, die sich meist aus gottesdienstlicher Überzeugung der Liebesarbeit, der Verpflegung der Leprakranken, widmen. Der Kongreß der Direktoren von Leproserien, 1920 in Kalkutta, vereinigte sich ganz mit den Wünschen, die namens der Mission aux Lépreux zur Kenntnis vom Gouvernement von Indien gebracht waren. Diese Wünsche und Auffassungen waren im allgemeinen sehr mild und bestanden hauptsächlich in der Erklärung, daß Lepra infektiös ist und daß Isolation eines der besten Mittel ist, um diese

Digitized by Google

zu bekämpfen. Diese Isolation muß nach dem Beispiel der Mission, d. h. wie dies auch in der Mission selbst geschieht, soviel wie möglich freiwillig sein und sich hauptsächlich auf bedürftige Kranke beschränken. Heiraten mit Leprakranken muß verboten werden, während Kinder von Kranken so schnell wie möglich dem Verkehr mit den Eltern entzogen werden müssen. Die Mission aux Lépreux, deren Wirkungskreis sich über ganz Indien, Afrika und Südamerika ausstreckt, verfügt jetzt über 95 Verpflegungsstätten, worin 7700 Kranke aufgenommen sind, während außerdem 600 gesunde Kinder lepröser Eltern verpflegt werden, um diese der Möglichkeit einer Infektion zu entziehen. Das Werk dieser Mission verdient darum unsere volle Sympathie, obwohl wir auch bekennen müssen, daß die Zahl von 7700 gegenüber den Hunderttausenden, die in den Gegenden anwesend sind, nicht viel zu bedeuten hat für das Bekämpfen einer weiteren Verbreitung. Es besteht allein die Frage, ob auf andere Weise mehr erreicht werden kann.

CHOKSY aus Bombay ist über die Maßregeln, die in Indien ergriffen werden, sehr unzufrieden. Eine freiwillige Isolation achtet er unwirksam und wünscht Isolation aller Bedürftigen in einer Heilstätte, während die Leichterkrankten unter Kontrolle im Haus isoliert werden können. Folgende Berufe sind in Bombay gesetzlich für Leprakranke verboten: Arzt, Barbier, Waschfrau, Wasserträger, Bäcker, Konditor, Schneider, Stoffabrikant, Garn- und Bandverkäufer, Hausknecht, Angestellte, Verkäufer von Lebensmitteln, Getränken oder Medizinen für menschlichen Gebrauch, Weber, Fleischer, Gärtner, Gemüsehändler, Blumenzüchter, Hersteller von Produkten, die als menschliche Nahrung verkauft werden können, Schuhmacher, Kammerdiener, Kutscher, Fuhrmann auf öffentlichen Verkehrsmitteln, öffentliche Stelle als Schleepfuhrmann, Arbeiter im Hafen, bei der Bahn und alle anderen Arbeiten, die auf eine oder andere Weise in Verbindung stehen mit: Produktion, Fabrikation oder Behandlung von Speisen und Getränken oder Haushaltungsgegenständen. Lepröse Frauen dürfen den Beruf von Prostituierten nicht ausüben. Später im Jahre 1908 ist bei den verbotenen Berufen noch hinzugefügt: Hebamme, Amme, Bediente in Restaurants und Klubs und Tennisjungen. Auf Übertretung dieser Anordnung steht eine ziemlich große Geldstrafe, die aber nie auferlegt wird. Ich möchte gern wissen, welchen Beruf ein Leprakranker auf Grund dieser Bestimmung wohl ergreifen kann.

CHOKSY lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Lücke bei der Bekämpfung der Lepra durch die Mission aux Lépreux. Im Jahre 1920 waren in Indien 8850 Kranke isoliert, wovon 4707 in 41 Asylen der Mission, 461 in 10 durch die Mission unterstützten Einrichtungen und die übrigen irgendwoanders verpflegt werden. Der größte Teil ist folglich in den Leproserien der Mission aufgenommen. Nun befinden sich in den Missionseinrichtungen im ganzen nur 6 Ärzte; mithin ist die Behandlung größtenteils Laien überlassen. Dies ist kein wünschenswerter Zustand. Außerdem haben die Missionen zum Object declaré de „prêcher l'Evangile aux lépreux, d'adoucir le plus possible leurs horribles souffrances et de subvenir à leurs besoins". Man sieht, das „prêcher l'Evangile" steht voran. Nun ist jeder Eingeborene sehr verbunden mit seinem Gottesdienst, d. h. dem seiner Vorväter und dem, worin er erzogen ist. Der hilflose Zustand, worin er oft durch die Mission aufgenommen wird, ist die Ursache, daß er keine Kraft hat, um in seinem Glauben auszuharren, und nur dem Drange nachgibt, Christ zu werden.

In der Gouvernementsleproserie ACWORTH zu Matunga baten die armen Hinduschen Kranken um einen Hindutempel und einen Priester. ACWORTH verschaffte ihnen beides, aber weckte damit die Entrüstung vom Bischof von Bombay, der solches eine unchristliche Tat nannte. ACWORTH antwortete darauf, daß ihm dieses gleich sein könnte, solange er die Sorge für arme, unglückliche Leprakranke hätte, und daß er dasselbe auch für Eskimos tun würde. Darauf forderten die mohammedanischen Kranken eine Moschee und die Protestanten und Katholiken eine Kirche, was auch alles genehmigt wurde. Jeder war also dort frei in der Ausübung seines Gottesdienstes, und es wurden keine Versuche zu Bekehrungen gemacht. Dies ist ein starker Gegensatz zu dem Streben der Mission, und daß diese wohl den eigentlichen Zweck hat, Proseliten zu machen, geht wohl aus der folgenden Drohung des Sekretärs der Mission für Indien hervor: „Si le Gouvernement fait obstacle à l'instruction réligieuse qui est donnée aux asiles, la Mission est prête à abandonner les concessions du Gouvernement." Dies würde sicher zu bedauern sein und es ist zu hoffen, daß man von beiden Seiten einander entgegenkommen wird.

CHOKSY will strenger auftreten und die bedürftigen Kranken zwingen, sich in den Leproserien aufnehmen lassen, und will außerdem, daß die bestehenden Bestimmungen

Digitized by Google

besser aufrechterhalten werden. Wo er nun selbst mitteilt, daß von 1911—1926 in der Leproserie zu Mantunga 1693 bedürftige Kranken aufgenommen wurden und daß davon 633 trotz einer eisernen, 8 m hohen Umzäunung weggelaufen waren, hat man wohl das Recht zu zweifeln, ob unter strengeren Bestimmungen diese Zahl der Aufgenommenen weniger werden soll. Ich glaube das Gegenteil. Vielleicht würde es nützlich sein, wenn CHOKSY sich in den Philippinen informierte.

Rußland ist mit einer Reihe prachtvoller Maßnahmen auf Papier gekommen, wovon wir die Ausführung und die Resultate abwarten sollen.

In Japan sind ausgebreitete Maßnahmen in Vorbereitung, wovon die hauptsächlichste bereits genannt ist: bedeutende Vermehrung der Leproserien.

Wenig sympathisch ist es zu lesen, daß man in Japan die Immigration von Leprösen verbieten will, was meines Erachtens in einem Land, das so infiziert ist, wenig Sinn hat. Dann soll man doch in jedem Fall eine Ausnahme machen können für diejenigen, die nach Kusatsu gehen wollen. Patienten, die irgend Genesung zu finden hoffen, daran zu verhindern, finde ich barbarisch.

Das am meisten Sympathische sind die Vorschläge und Auffassungen, durch MARCHOUX angegeben in einem Artikel: „Législation moderne au sujet de la lèpre."

1. Die Leproserien und die Absonderung der Leprakranken sind Überreste der Kultur des Mittelalters.
2. Die Leprösen sind genau sowenig Parias als die Tuberkulosekranken.

Er meint, daß die Tuberkulose, vom sozialen Standpunkt aus, viel ernster und gefährlicher ist als die Lepra, und daß es deshalb keinen Grund gibt, gegen die letztere strenger aufzutreten als gegen die erstere.

3. Man muß die Leprakranken auf dieselbe Weise behandeln wie Tuberkulosekranke.
4. Wir müssen die diagnostischen Methoden verbessern und mit Humanität auftreten.
5. Errichten von Krankenhäusern und Dispensaria.
6. Kein menschliches Gesetz hat das Recht, die Heirat zu verbieten.
7. Die Kinder müssen geschützt werden.
8. Sich durch das Norwegische Gesetz leiten lassen, das sehr mild war.
9. Diese Bestimmungen sind für Kulturländer passend, aber man soll den jeweiligen Zuständen Rechnung tragen, z. B. in weniger gebildeten Gegenden, und sich dabei stets auf einen rein menschlichen Standpunkt stellen.

Referatenteil

redigiert von Dr. MARIE UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Česká Dermatologie.

1926, Jahrg. 7, Nr. 4.

Versuch einer allgemeinen Lösung des Krebsproblems, von J. Hošťálek-Košice-Kaschau). Echte Geschwülste sind nicht bloß lokale Erkrankungen, sondern wachsen auf gewissen Körperstellen als Folge einer allgemeinen, lange dauernden Störung der biochemischen Prozesse des ganzen Organismus; ihre Entstehung ist nur sekundär abhängig von lokal einwirkenden Faktoren (Trauma u. a.). Diese Störung besteht in der Hauptsache in einer Herabsetzung der Sauerstoffatmung in den Geweben, und zwar entweder bei verminderter Fähigkeit der Gewebe, den eingeatmeten molekularen O_2 in den aktiven atomischen, für die Gewebsoxydation allein brauchbaren O überzuführen (Abnahme der Atmungsfermente, HCN-Vergiftung), oder bei Mangel an molekularem Sauerstoff in den Geweben (CO-Vergiftung, Blutkrankheiten). Ungenügende Gewebsoxydation, mag sie durch Mangel an aktivem O oder an molekularem Sauerstoff verursacht sein, ist immer von Glykolyse, i. e. Spaltung der Glykose in Michsäure, begleitet, wenn den Zellen genügende Mengen von Glykose zur Verfügung stehen. Die Glykolyse

Digitized by Google

stellt für die Zelle während der Dauer des Sauerstoffmangels eine Ersatzquelle der Energie dar. Unter gewissen Umständen wirkt der Sauerstoffmangel auf die glykolysierende Zelle als Teilungsreiz, unter dessen Einfluß das Gewebe zu wuchern beginnt. Um etwas Analoges dürfte es sich auch bei der normalen Wundheilung handeln, wo demgemäß die Wucherung so lange andauern sollte, bis die genügende Sauerstoffzufuhr in das benachbarte Gebiet durch neugebildete Gefäße gesichert ist. Bei den Geschwülsten, speziell den malignen, hört die Gewebswucherung nicht einmal bei reichlicher Vaskularisation auf, weil das zufließende Blut zu wenig verwertbaren Sauerstoff mit sich führt oder weil der herbeigeführte Sauerstoff für die Gewebsatmung nicht vollständig ausgenützt werden kann, wie z. B. beim Mangel an Atmungsfermenten. Die Lokalisation der Geschwulst ist nach H. bei Vorhandensein geeigneter Allgemeinverhältnisse im Organismus durch eine vorausgegangene lokale Störung bedingt, bei der die Zellen bereits einmal in größerem Ausmaß glykolytisch tätig waren (z. B. chemische Entzündungen, Regenerationsprozesse u. a.). Die Kachexie ist bedingt durch ungenügende Ausnützung der Nährsubstanzen (wegen herabgesetzter Oxydation derselben), zum Teil durch raschen Schwund der Kohlehydratvorräte im Körper bei energischer Glykolyse. Es besteht kein prinzipieller Unterschied zwischen benignen und malignen Geschwülsten, ja, nicht einmal zwischen Geschwülsten und „normalen Granulationen". Als eine der wichtigsten Ursachen der Zunahme des Karzinoms beim Menschen erklärt Verf. die chronische Vergiftung mit Kohlenoxyd und anderen Giften der Gewebsatmung. Mit dieser Theorie will der Verf. beinahe alle wichtigen Erscheinungen und Resultate der experimentellen Geschwulstforschung leicht erklären, selbst die Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen auf die Geschwülste.

Der Kampf gegen die venerischen Krankheiten in Amerika, von F. Ulmann.

1926, Jahrg. 7, Nr. 5.

Über die Richtung der Lymphräume und der Lymphzirkulation in der Haut, von O. Rybák. Durch systematische Beobachtung der Quaddeln, die nach Insektenstichen entstehen, kann man die Richtung der terminalen (besser: initialen) Lymphräume der Haut und des Lymphstromes in derselben bestimmen (diese Verhältnisse werden durch eine Übersichtstafel veranschaulicht). Die früheren Methoden — intrakutane Injektion von Farbstoffen — können diese Verhältnisse nicht einwandfrei aufdecken. Der Widerstand der Lymphräume gegen ein rasches Eindringen des Farbstoffs ist ein beträchtlicher. Die Richtung der Lymphräume steht in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Anordnung der kollagenen Koriumfasern, die die Spaltbarkeit der Haut bedingen; vielfach kreuzen sich die Richtungen beider. Theoretische und praktische Folgen dieser Erkenntnisse: Für den Biologen, Physiologen und Pharmakologen sind sie wichtig, weil die Lymphe den Gewebselementen der Haut die Nahrung zuführt und die Resorption der Medikamente vermittelt. Für den Dermatologen besitzen sie Interesse, weil die Krankheiten, die sich auf dem Lymphwege ausbreiten, in dessen Richtung bessere Bedingungen für ihre Propagation finden als in anderen Richtungen (kurative und präventive Bestrahlung usw., speziell in dieser Richtung). Zum Gelingen der plastischen Operation des Chirurgen ist es notwendig, daß das transplantierte Gewebe möglichst gut ernährt sei, besonders in der ersten Zeit, bevor die Vaskularisation die Ernährung in ein normales Geleise bringt. Die Ernährung des Transplantats mit Lymphe aus den normal ernährten Nachbarpartien muß eine bessere sein, wenn die Lymphbahnen des Transplantats in derselben Richtung verlaufen wie die Lymphbahnen der Nachbarschaft (end to end) als wenn sie sich kreuzen.

Entwicklung der Syphilisbehandlung in den letzten 2 Jahren, von K. Hübschmann-Prag. Kritisches Übersichtsreferat.

1925, Jahrg. 7, Nr. 6.

Ein moderner Typus der Seborrhoe der Kopfhaut bei Frauen, von F. Šamberger-Prag. Die neue Haartracht der Frauen (Bubikopf) geht mit einer neuen Form der Seborrhoe einher. Das Maximum der Affektion ist nicht am Scheitel, sondern am Hinterhaupt; die Affektion juckt weit mehr als die geläufige Seborrhoe und trotzt hartnäckig jeder Therapie. Die Ursache erblickt der Verf. in den mit der neuen Haartracht in Mode gekommenen kleinen Hüten, die aus Wolle bestehen, kein Futter besitzen und der Kopfhaut sehr innig anliegen. Infolge der Wollhärchen reizen sie die Haut, und zwar dort am meisten, wo sie dieser am innigsten anliegen: am Hinterhaupt.

Digitized by Google

Fortschritte in der Diagnose und Therapie des Trippers, von K. Procházka-Prag.

Zur Therapie der juckenden Affektionen, von A. Neumann. In einigen Fällen von hartnäckigem Jucken, bei denen alle üblichen Medikamente versagten, bewährte sich das Calmitol auffallend gut.

1926, Jahrg. 7, Nr. 7.

Über Myelodermie, von R. Schwand-Prag. Bei einem 70jähr., aus gesunder Familie stammenden, sonst gesundem Kürschner, entsteht plötzlich ein Pruritus ohne besondere Hautveränderungen; bald treten kleine Knötchen (Leukämide) auf und ein größerer Knoten am Hals, der die richtige Diagnose ermöglicht; Hämorrhagien der Haut und Mundschleimhaut, sonst keinerlei Blutungen. Ophthalmoskopischer Befund fehlt. Tumoren und Infiltrate nahmen zu, besonders am behaarten Kopf, am Stamm, an den oberen (weniger an den unteren) Extremitäten, am wenigsten im Gesicht. Außer den Tumoren und Infiltraten stecknadelkopfgroße Knötchen. Die Knoten waren rötlich bis rötlich-violett, andere violett oder bläulich gefärbt. Am Hals, in den Achselhöhlen und Leistenbeugen einige erbsengroße Lymphknötchen. Großer Milztumor, auch die Leber vergrößert. Blut hellrot, rasch sedimentierend, Leukozyten zu Erythrozyten 1:50; zytologisch überwogen granulierte Zellen in unreifen Formen, Myelozyten, Myeloblasten mit Übergangsformen, keine Vermehrung der Basophilen, zahlreiche Monozyten (14%). Unter den Erythrozyten unregelmäßige, ungleich große, kernhaltige Exemplare. WR negativ. Histologischer Befund: Epithel unverändert, schmal, unterhalb desselben eine schmale Zone ohne auffallende Veränderungen, in den mittleren und tiefen Schichten Infiltrate, die vorwiegend aus Myelozyten und zum Teil aus Erythrozyten bestehen, teils diffus, teils knötchenförmig, manchmal an die Schweißdrüsen und an Gefäße gebunden; die letzteren sind mit Infiltratzellen gefüllt. Diese Zellen sind teils Lymphozyten, teils (überwiegend) Myelozyten. Vereinzelte plasmatische Zellen und Inseln aus Erythrozyten ohne unreife Formen. Keine Riesenzellen. Allgemeine Abgeschlagenheit, Gewichtsabnahme, Atemnot, Kältegefühl, Spannungsgefühl der Haut. Sensibilität normal, im Harn Eiweiß, im Sediment Harnsäurekristalle, Zylindroide, granulierte Zylinder. Blutdruck mäßig erhöht; Temperatur anfangs normal, später erhöht. Diagnose: myeloide Leukämie der Haut.

Neue Erkenntnis in der ärztlichen Kosmetik, von Vl. Réhová. Übersichtsreferat. G. Mühlstein-Prag.

Acta Dermato-Venereologica.

1925, Bd. 6, H. 4.

Cutis verticis gyrata Unna, von K. Grøn. S. 407. Zwei Fälle. In dem einen handelt es sich um eine 24jähr. Frau, bei der angeblich seit der Geburt auf der linken Okzipitalregion in Ausdehnung einer Kinderhand sich tiefe Furchungen finden. Bei dem anderen Kranken entwickelte sich im Anschluß an ein Kerion Celsi eine Cutis gyrata. Verf. schließt sich im wesentlichen der Terminologie und Systematik von H. Fischer an (Arch. f. Derm., Bd. 141, H. 2).

Untersuchungen über endokrine Störungen bei Hautkrankeiten, insbesondere Sklerodermie und Akrodermatitis, von H. Hoffmann, Univ-Hautkl. Breslau. S. 423. Kurzer Überblick über das autonome Nervensystem, die allgemeine Methodik endokriner Untersuchungen und die bei vorliegender Arbeit angewandte spezielle Methodik pharmakodynamischer Prüfungen (Pilokarpinversuch, Atropinversuch, Adrenalinversuch). Untersucht wurden 13 Falle von Sclerodermia diffusa, 7 von Sclerodermie en plaques, 13 von Acrodermatitis atrophicans, 4 von Dermatitis herpetiformis, 4 von Parapsoriasis, 5 von Keratosen, 2 von Lichen Vidal, 2 von Acanthosis nigricans, 1 Kriegsmelanose, 1 Myxödem, 1 Derkum, 1 Erythema induratum, 1 Quincke, 1 Alopecia totalis, 1 genitaler Infantilismus, 5 Kontrollfälle (Tripper). Beachtenswert erscheinen Verf. lediglich die Befunde bei Sklerodermien und Akrodermatitiden. Die einzelnen Fälle werden kurz skizziert. Bei allen Sklerodermiefällen fiel ein herabgemindertes Ansteigen der Blutzuckerkurve nach Traubenzuckergaben auf. Besonders auffällig fehlende Reaktion des Blutzuckers auf Adrenalin, negative Allgemeinreaktien auf Suprarenin, sehr starker positiver Ausfall von Pilokarpin- und Atropinversuch. In bezug auf die Thyreoidea ergaben die Untersuchungen keinen Anhalt. Alle Fälle von Sklerodermie wiesen Anzeichen von

Digitized by Google

Nebennierenschwäche auf. Hypophysenveränderungen nicht festgestellt. In 5 Fällen Menstruationsstörungen. Keine pluriglanduläre Insuffizienz. Deutlich herabgesetzte Erregbarkeit des autonomen Nervensystems in allen Fällen. Also nur vereinzelt sichere Veränderung endokriner Drüsen, in allen Fällen Unerregbarkeit des sympathischen, Übererregbarkeit des parasympathischen Nervensystems. Opotherapie blieb stets erfolglos. In bezug auf die Ätiologie der Sklerodermie steht Verf. auf dem Standpunkt von Leontjewa (Autointoxikation durch Dysfunktion endokriner Organe bzw. des autonomen Systems). Das übereinstimmende pharmakodynamische Verhalten von diffuser und zirkumskripter Sklerodermie spricht für Einheit des Krankheitsbildes. Bei Akrodermatitis atrophicans ließ sich nirgends ein derart gleichmäßiges Verhalten feststellen wie bei Skerodermie. Die anderen Fälle führten nicht zu verwertbaren Ergebnissen. Aus den Abderhaldenschen Reaktionen ließen sich diagnostische Schlüsse nicht ziehen.

Etude sur la vitesse de sédimentation des corpuscules rouges dans la lèpre (Untersuchung über die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit bei Lepra), von H. P. Lie-Bergen. S. 477. Schon die alten ägyptischen Ärzte haben das Blut Lepröser auf die verschiedensten Arten untersucht. Untersuchung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei 33 Leprösen, die in verschiedene Gruppen eingeteilt wurden, ergab stark voneinander abweichende Werte, es lassen sich keine spezifischen Reaktionen erkennen, die Beeinflussung durch andere Faktoren ist zu vielseitig, die Zahl der Untersuchungen bisher zu gering, um über den Wert dieser Untersuchungsmethode bei Lepra schon abschließend urteilen zu können.

Zur Kenntnis der primären Aktinomykose der Haut, insbesondere der Genitalgegend, von A. Rauber, Derm. Univ.-Kl. Basel. S. 493. Chronologische Zusammenstellung der bisher beschriebenen Fälle. Verf. beschreibt einen Fall der bisher nur in wenigen Fällen beobachteten primären Genitalaktinomykose. Der 19jähr. Pat. zeigte Erscheinungen, die klinisch durchaus einem syphilitischen Primäraffekt ähnlich waren, die eingeleitete antisyphilische Behandlung des behandelnden Arztes hatte keinen Erfolg, Nachweis der Pilze mikroskopisch, Kultur gelang nicht. Infektionsmodus: Kohabitationsversuch mit einer Kuh.

Ein weiterer Beitrag zur Frage der lichenoiden Salvarsanexantheme, von E. Rosenbaum, Derm. Abt. Rud.-Virch.-Krkh. Berlin. S. 505. 21jähr. Patientin bekam nach einer Vorbeugungskur mit Salvarsan ein ausgesprochen lichenoides Exanthem. Verf. kommt auf Grund der vorliegenden Literatur der letzten Jahre zu dem Schluß, daß die von Buschke und seiner Schule vertretene Anschauung von der Unspezifität des Lichen ruber immer mehr an Boden gewinne. Der Lichen ruber sei aus der Gruppe der spezifischen Dermatosen herauszunehmen, er stellt eine auf besonderer Konstitution beruhende Reaktionsform der Haut dar, die auf Reize verschiedenster Art hin (vor allem aber des Arsens) auftreten kann.

Über Akrodermatitis continua (Hallopeau), von O. Schürch, Derm. Univ.-Kl. Zürich. S. 518. Drei Fälle. In dem einen war nur das vom N. medianus innervierte Gebiet befallen. Liquor wies nur in einem Fall geringe Druckerhöhung auf. Blutbild normal. Die histologischen Befunde stimmen mit den von Hallopeau und Mestscherski beschriebenen im wesentlichen überein. Machtlosigkeit jeder Therapie, die geradezu differentialdiagnostisch verwertbar ist. Einigermaßen erfolgreich erwies sich in vorliegenden Fällen Behandlung mit Doramad in Salbenform (500—1000 Einheiten für einen Finger), 4—8mal in Intervallen von mindestens 6 Tagen appliziert. Zurückgehen der Pustelbildung, Schwinden der Beschwerden und Epithelisierung.

M. Gumpert-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Geschlechtskunde, auf Grund dreißigjähriger Forschung und Erfahrung, bearbeitet von M. Hirschfeld. (Lief. 10. Verlag J. Püttmann, Stuttgart.) Als letzte intersexuelle Variante wird der Transvestitismus besprochen, wobei es sich um Eigenschaften der menschlichen Seele handelt, die nicht unmittelbar mit dem Liebes- und Geschlechtstrieb zusammenfallen. Auch der Transvestit stellt einen besonderen Sexualtypus dar, der wiederum verschiedene, glandulär bedingte Typen erkennen läßt: totaler, extremer, partieller Transvestit, Namentransvestit, Dauertransvestit, periodischer, narzistischer, metatropischer, bisexueller, homosexueller Transvestit. Der Transvestitismus

Digitized by Google

ist ein vorzügliches Beispiel für die unendliche Fülle der Kombinationsmöglichkeiten auf sexualtypologischem Gebiete, die mit der Vererbung zusammenhängen. Geht man von einem theoretischen 100%igen Geschlechtstypus aus, dem einerseits ein Vollmann, andererseits ein Vollweib entsprechen würde, so gibt es gleitende Übergänge von dem einen zu dem anderen; das Vorkommen sexueller Zwischenstufen stellt nichts Wunderbares und Rätselhaftes dar. Das 12. Kapitel, das der infantilen Sexualkonstitution, Drüsenformel und Geschlecht gewidmet ist, geht davon aus, daß ebenso wie die Geschlechtsdrüsen Geschlecht und Alter regulieren, auch Abweichungen vom normalsexuellen Alterstypus inkretorisch bedingt sind. Infantilismus ist häufig mit Intersexualität verknüpft. Der psychosexuelle Infantilismus ist eine Konstitutionsanomalie; er zeigt schwierige Abgrenzungen des noch Gesunden von dem bereits Kranken und bedingt schwere Gefahren durch Erstreben von Handlungen mit Personen ohne eigenen Geschlechtswillen (Kinderschändung), während andererseits auch im Gegensatz zur Pädophilie eine Gerontophilie vorkommen kann. Es finden sich hier auch Masochisten. Von körperlichen Zeichen sind oft Kryptorchismus, Mikrorchismus, Hypospadie, Azoospermie nachzuweisen. Neigung zu kindlicher Kleidung, mannigfache nachweisbare Zeichen des körperlichen und psychischen Infantilismus. Der infantilistische Sexualtrieb kann sich mit sadistischen Antrieben vergesellschaften: infantile Kindermörder. Bei psychosexuellem Infantilismus gibt Kastration (im Gegensatz zu Homosexuellen) sehr gute Erfolge. Die Konstitution des Menschen steht in engem Zusammenhange mit der inneren Sekretion. Alle inkretorischen Drüsen wirken auf die Geschlechtsentwicklung und ihre Erkrankungen, leiten diese in abnorme Bahnen. Die menschliche Konstitutionsformel ist eine Drüsenformel. Sie willkürlich (operativ) zu verändern, erscheint bedenklich; der Mensch hat, wie auf Körper- und Geistesfreiheit, auch Anspruch auf Geschlechtsfreiheit. Das Bedenken, daß sie schrankenlos werden könne, ist hinfällig, da sie ihre natürlichen Grenzen in dem Geschlechtswillen des anderen findet.

E. Levin-Berlin.

Die endokrine Funktion der Geschlechtsdrüsen (La funzione endocrina delle ghiandole sessuali), von Bruni, Champy, Gley, Lugaro, Thorek und Voronoff. Verlag Serotherap. Inst., Mailand 1925. Das serotherapeutische Institut zu Mailand hat in Buchform die auf Veranlassung seines Leiters Belfanti an dem ärztlichen Fortbildungsinstitut gehaltenen Vorträge über die noch viel umstrittenen Probleme der endokrinen Funktion der Geschlechtsdrüsen herausgegeben. Es kommen zuerst Ch. Champy und E. Gley aus Paris zu Worte mit Studien allgemeineren Inhalts über die Bestimmung und Biologie der Geschlechtscharaktere und über die Gesetze, denen die inneren Sekretionen unterworfen sind, auf Grund mit Pézard zusammen ausgeführter Untersuchungen über die physiologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere (das Gesetz des „Alles oder Nichts", des „wirksamen Minimums", der „funktionellen Konstanz"). Der Mailänder Anatom Bruni bestimmt die anatomischen Grundlagen der Beziehungen des Ovariums zu andern Teilen des Organismus. Er erkennt dem Ovarium eine typische Innensekretion zu, vom histologischen Standpunkt aus kommt dem Ovariumfollikel und dem sehr jungen Corpus luteum die Bedeutung eines endokrinen Organs zu, das die Phänomene des sexuellen Zyklus regelt und die körperlichen Veränderungen, die diesen Zyklus begleiten, bestimmt. Schwerer ist die Beurteilung, wie das Ovarium auf die sekundären Geschlechtscharaktere wirkt. Am wahrscheinlichsten ist die Hypothese, daß die Zellen der Theka und die interstitiellen Zellen eine Art von Vermittlung zwischen den Keim- und den körperlichen Elementen abgeben. Eine anatomische Basis dafür wäre durch den Fund von Wanderzellen zwischen den verschiedenen Bestandteilen des Ovariums gegeben, wie sie Verf. im Testikel beobachtete. Der Turiner Psychiater Lugaro behandelt in geistreicher Weise die Beziehungen zwischen Psyche und Geschlechtsdrüsen. Den Löwenanteil in den Veröffentlichungen nimmt Voronoff mit seinen zur Genüge bekannten Studien über das Alter und die Wiederverjüngung durch Überpflanzung sexueller Organe in Anspruch. Den Beschluß bildet M. Thorek mit klinischen Ergebnissen der Endokrinologie der Testikel. Seine Versuche stützen die Theorie von der Entstehung des sexuellen Hormons in den Leydigschen Zellen. Die Überpflanzung der Testikel ist nach ihm eine wissenschaftliche Methode von anerkanntem Wert mit guten Resultaten, falls sie in wohl ausgewählten Fällen mit einer geeigneten Technik ausgeübt wird, die er an der Hand von klaren Abbildungen schildert. Das geeignetste Material ist natürlich der menschliche Testikel (gewonnen z. B. von jungen, gewaltsam ums Leben gekommenen Menschen); andernfalls kommen die Hoden höherer Anthropoiden in Frage. Das Material bleibt bei geeigneter Konservierung 48 Stunden über-

Digitized by Google

pflanzungsfähig. Die Überpflanzung der ganzen, zur Freilegung der Tunica vasculosa mit dem Thermokauter gefensterten Testikel gab ihm bessere Resultate, als die von Segmenten. Er verwirft den Ausdruck „Verjüngung". „Reaktivierung" (Steinach) oder „Revitalisierung" (Dartigue) erscheinen ihm besser. Die natürlichste Bezeichnung ist „Hodentransplantation zu therapeutischen Zwecken". Ein Neuvaskularisierung des überpflanzten Hodens ist von ihm mit Sicherheit bewiesen. Die Ausstattung der Veröffentlichungen ist mustergültig. R. Rontal-München.

Die Behandlung der Gonorrhoe und der Syphilis nach modernen Grundsätzen. (Zugleich ein Nachtrag zur 6. Aufl. von Schäffers Therapie der Haut- und venerischen Krankheiten), von H. Stranz. (Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1926). Als 2. Beiheft der M. Kl. 1926 ist diese Zusammenstellung erschienen, die sich naturgemäß an den praktischen Arzt wendet und dem Facharzt nichts Neues bringen kann. Mit möglichster Vermeidung schwebender Streitfragen ist das therapeutisch Erprobte in übersichtlicher und faßlicher Weise zusammengestellt, wobei der Verf. natürlich sich auf eigene praktische Erfahrungen beschränken mußte. Denn wie kaum auf einem anderen Gebiete ist auf dem der Geschlechtskrankheiten die Zahl der Mittel und Methoden Legion, und daß viele Wege nach Rom führen, hat die von der M. Kl. veranstaltete Rundfrage über die Syphilisbehandlung am besten bewiesen. Vielleicht kann dem Praktiker nach dem vorliegenden Heftchen die Heilung der Geschlechtskrankheiten in etwas zu rosigem Lichte erscheinen; wir wissen, daß doch für eine gewisse Zahl von Fällen Schwierigkeiten auftauchen, deren wir auch heute noch nicht immer Herr werden können. Wenn wir uns zur Zeit unleugbar in einer Zeit des zahlenmäßigen Rückganges frischer Syphiliserkrankungen befinden (der mir übrigens mehr noch in der Wismut- als in der Salvarsanära deutlich geworden zu sein scheint), so wissen wir nicht, ob ihm nicht über kurz oder lang wieder ein Anstieg folgen wird; deshalb begrüßen wir eine Darstellung der Behandlung wie die vorliegende, die gerade dem praktischen Arzt die Möglichkeit der richtigen klinischen und therapeutischen Beurteilung der in seine Hand kommenden Fälle erleichtert. E. Levin-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Die Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Sowjetrußland, von H. Haustein-Berlin. (M. m. W., 1925, Nr. 42, S. 1783.) Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten untersteht dem Volkskommissariat für das Gesundheitswesen in Moskau. Sie umfaßt nicht nur die überall im Lande eingerichteten kostenlosen Beratungen, Untersuchungen und Behandlungen, sondern auch die Heranbildung der ärztlichen Beamtenschaft, die Ausarbeitung und Durchführungsvorschläge für die Gesetzesbestimmungen, die Organisation von Kongressen, Leitung von Musteranstalten sowie die Leitung des Moskauer Venereologischen Institutes, das das Zentrum der wissenschaftlichen Dermatologie und Venereologie darstellt. Die Behandlung der Geschlechtskranken ist ambulant, ähnlich wie in unseren Polikliniken, es wird aber nachgehende Behandlung der Kranken unter Einbeziehung der Familien betrieben, dazu Aufklärung der Bevölkerung. Die Sprechstunden finden täglich bis 9 Uhr abends statt. Die Behandlung ist kostenlos, jedoch muß sich jeder Kranke glaubwürdig legitimieren. Ist die Umgebung des Kranken gefährdet, so sucht der Arzt sämtliche Gefährdeten auf und untersucht sie, mit Einverständnis des Kranken. Zwang wird nicht angewendet, in keinem Fall, dagegen wird stets versucht, durch Überredung und Belehrung das gewünschte Ziel zu erreichen, ähnlich wie in England. In Fabriken, Schulen, Universitäten usw. werden nach gründlicher Vorbereitung durch Vorträge, Filme, Theatervorführungen, Ausstellungen, Merkblätter, Sprechstunden usw. Massenuntersuchungen vorgenommen, ohne Namensnennung des Untersuchten. In Kinderheimen, Waisenhäusern, Krippen usw. werden alle vor der Aufnahme untersucht auch genital; ebenso wird das hier tätige Personal selbst untersucht und über Krankheitssymptome belehrt. Allen Kranken werden Merkblätter ausgehändigt. Die Zahl der Ambulatorien nimmt stetig zu, ihre Inanspruchnahme steigt dauernd, exakte Zahlen liegen zur Zeit nur für die Ukraine vor. 51 Dispensaires, 105 Polikliniken, wo 1924 fast $^1/_2$ Million untersucht wurden; wovon 20% krank waren, fast 100000 Salvarsan- und 9mal soviel Hg-Injektionen wurden in 1 Jahre in der Ukraine

Digitized by Google

verabreicht. Eine obligatorische Untersuchung vor der Eheschließung besteht nicht, dagegen wird von den Eheschließenden eine schriftliche Erklärung verlangt, daß ihnen der gegenseitige Gesundheitszustand bekannt ist. Wer Geschlechtskranke behandelt, auf Staatskosten oder privat, ist zur Ausgabe von Merkblättern verpflichtet, deren Empfang der Kranke schriftlich zu quittieren hat. Auf Grund dessen kann die Bestrafung von Infektionsquellen erfolgen. Denn nach dem neuen Gesetz wird bestraft, wer wissentlich einen anderen ansteckt, der neueste Gesetzesvorschlag lautet sogar, „wer einen anderen der Gefahr einer venerischen Infektion aussetzt"! Reglementierung gibt es nicht. Prostitution an und für sich ist nicht strafbar. Strafbar ist jedoch das Anwerben von Frauen zur Prostitution, das Unterhalten von Bordellen oder Lasterhöhlen. Die Prostitution wird einerseits bei den Frauen durch Schaffung von Arbeitsmöglichkeiten usw. bekämpft, andererseits durch die Dispensaires, die speziell über die Prostitution und ihre Gefahren in Arbeiterkreisen aufklärend wirken und außerdem versuchen, aus den Kreisen der Arbeiter und Arbeiterinnen, neben den anderen Helfern, Mitarbeiter im Kampfe gegen die Prostitution heranzubilden. A. de Lemos-Hamburg.

Die Ukrainische Organisation zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten im Jahre 1924 und ihre nächsten Aufgaben, von Fedorowski-Charkow. (Prophylaktische Medizin, 1925, Nr. 11, russisch.) Im Jahre 1924 ist die Anzahl der Dispensaires für venerische Kranke in den Städten auf 50 und diejenige der sogenannten Venpunkte in den Dörfern der Ukraine auf 105 erhöht worden. An diese Untersuchungsstätten wandten sich im genannten Jahre 410513 Kranke, die 1825878mal zur Behandlung kamen. Die Hautkranken bildeten 69,3%. Unter den venerischen Kranken hatten 58,3% Syphilis, 39.9% Tripper und 1,8% Ulc. molle. Von den Syphilitikern hatten S. I 10,7%, S. II 72,6%, S. III 9%, Erbsyphilis 6.1% und Neurolues 1,6%. Unter den syphilitischen Kranken waren 56% Männer, 34.5% Frauen und 9,5% Kinder unter 15 Jahren. 272376 Personen wurden aus prophylaktischen Gründen untersucht, das sind 1% der Gesamtbevölkerung der Ukraine. Unter diesen fanden sich 5478 venerische Kranke. Die Zahl der Aufklärungsvorlesungen betrug 10667 im Jahre 1924. Trotz dieser gewaltigen Leistung erkennt die Organisation zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten in der Ukraine an, daß noch mehr geschehen muß, sowohl in der Erfassung einer noch größeren Zahl der venerischen Kranken wie für die Prophylaxe, ganz besonders in den Dörfern. A. Jordan-Moskau.

Problems in Venereal Prophylaxis (Probleme der venerischen Prophylaxe), von Ettie A. Rout-London. (Med. J. and Record, 1925, Bd. 122, Nr. 11, S. 656—659.) Überblick über die während eines Aufenthaltes in Chicago gemachten Beobachtungen und gesammelten Erfahrungen. Gesetzliche Maßnahmen sind erforderlich und nützlich, um möglichst viel Fälle von Geschlechtskrankheiten zur Kenntnis und Behandlung zu bringen. Das Vorgehen in Chicago scheint ein energischeres zu sein als in New York, wo humaner verfahren wird. Es ist verkehrt, anzunehmen, daß in beiden die Reglementierung der Prostitution aufgehoben sei, es ist nur ein mehr oder weniger unwirksames System durch ein mehr oder weniger wirksames ersetzt worden, das einzige, was wirklich fortgefallen ist, ist die gelbe Karte. Es besteht die Absicht, Personen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben oder sich dazu anbieten, mit einem Landstreichergesetz zu fassen, doch scheint es nicht richtig, derartige Handlungen als Verbrechen aufzufassen. Außerehelicher Geschlechtsverkehr kommt in großem Umfange in allen Schichten der Bevölkerung vor, was mit der modernen Auffassung der allgemeinen Freiheit zusammenhängt. Es kann sich dabei aber im Gegensatz zu der mit der Prostitution verbundenen Promiskuität um Vereinigung Liebender handeln, womit sehr wohl Keuschheit verbunden sein kann und keine Gefahr der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten besteht. Es wird dies durch die ganze Art der Lebensführung begünstigt; Gelegenheit zum Zusammensein ist in reichem Maße gegeben. Obwohl offiziell Hotels keine Schlafzimmer an Männer und Mädchen abgeben, sind solche doch mit Leichtigkeit zu erhalten, da viele Häuser sich mit der Polizei gut stehen. Die Einrichtungen für die Krankenhausbehandlung der Geschlechtskrankheiten scheinen unzureichend zu sein. Großes Gewicht ist auf Anwendung der Prophylaktika zu legen, doch werden solche sich nur einbürgern, wenn sie den Geschlechtsgenuß nicht beeinträchtigen. Über die Erziehung zur sexuellen Hygiene wurden sehr verworrene Ansichten gefunden, auch die Einrichtungen zur Wohlfahrtspflege und die sie ausübenden Personen waren in jeder Beziehung ungeeignet und unzureichend. Man muß stets davon ausgehen, daß der außereheliche Verkehr eine große Rolle spielt, und daß es auch für die Institution der Ehe der größte Fehler wäre, wenn man versäumte, ihn von seinen Gefahren zu befreien. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Verschiedenes

Diagnose der Elternschaft aus Erbmerkmalen des Kindes, von R. Fetscher. (Zschr. f. Sexualw., 1925, Bd. 12, H. 9, S. 265—274.) Es werden eine Reihe von krankhaften Veränderungen angeführt, aus denen (jedoch stets nur mit großer Vorsicht) unter Umständen unter verschiedenen als Vater in Betracht kommenden Personen die Wahl getroffen werden kann. Von normalen Merkmalen kommen die Papillarlinien der Finger in Frage, ferner die dominant erblichen Hämaglutinine, nach denen vier verschiedene Gruppen von Menschen aufgestellt werden können. E. Levin-Berlin.

Die Kapillarmikroskopie in ihrer Bedeutung zur Zwillingsforschung, zugleich ein Beitrag zur idiotypischen Bedingtheit des vegetativen Gefäßsyndroms, von R. Mayer-List und G. Hübener, Med. u. Nervenkl. Tübingen. (M. m. W., 1925, Nr. 51, S. 2185.) Zur Aufnahme eines kapillarmikroskopischen Status gehören 4 Untersuchungsstellen: 1. der Nagelfalz, 2. die Außenseite des Oberarmes, 3. die Brust (Taststelle Niekaus, 2 Querfinger unterhalb der Klavikula), 4. der Unterlippe. 50 Zwillingspaare im Alter von 3—50 Jahren wurden untersucht. Die Befunde, d. h. Gleichheit oder Verschiedenheit der Kapillarbefunde bei Zwillingen, stimmten größtenteils mit den nach der Siemensschen dermatologischen Methode gestellten Diagnosen der Eineiigkeit oder Zweieiigkeit überein. H. Fendt-Wiesbaden.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Über die Hautdrüsen, von J. Schaffer. (W. kl. W., 1926, Nr. 1, S. 1.) Fortbildungsvortrag und Übersicht über den heutigen Stand der Hautdrüsenforschung unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von Schiefferdecker. Auch die Talgdrüsen spielen offenbar beim Geschlechtsleben eine Rolle, sie sind phylogenetisch ältere Gebilde als die Schweißdrüsen, darauf weisen drüsenartige Bildungen bei niederen Wirbeltieren hin, die ihnen in Bau und Sekretionstypus sehr ähnlich sind. Die Talgdrüsen stehen durchaus nicht nur im Dienst der Haare. Mitunter Umwandlung in eigentümliche, bisher unbekannte Drüsenformen, die sich nicht mehr in die Schiefferdeckersche Einteilung einordnen lassen. Außer dem Sekretionsmodus muß auch die Anordnung der Drüsenzellen berücksichtigt werden. Verfasser konnte Drüsen mit geschichtetem Epithel und merokriner Sekretion feststellen, er nahm daher die Einteilung in mono- und polyptyche Drüsen vor. Jedenfalls müssen wir in den Hautdrüsenorganen, besonders den apokrinen Drüsen, phylogenetische Überreste, heute mehr oder weniger rudimentär, erkennen, die immer noch hochbedeutsam sind bei der Erzeugung von Individual-, Geschlechts- und Rassengerüchen. M. Gumpert-Berlin.

Zur Kenntnis des weiblichen Axillarorgans beim Menschen, von J. Klaar, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 5, S. 127.) Um die Diskusion über die Bedeutung der in der Axillargegend lokalisierten apokrinen Drüsen (Schiefferdecker) zu fördern, wurde die Axillarhaut von 75 weiblichen Individuen der verschiedensten Altersklassen unter Berücksichtigung ihrer Stellung im Sexualzyklus untersucht. Für keine Phase der am Genitale ablaufenden zyklischen Vorgänge ließen sich charakteristische und spezifische Befunde erheben, weitgehende individuelle Unterschiede in der Dickenentwicklung des Axillarorgans waren festzustellen. Den postklimakterischen Fällen war das Auftreten großer zystischer Hohlräume gemeinsam. Bei Kastrierten scheint das Tempo der Rückbildungserscheinungen wesentlich beschleunigt zu sein. In der Gravidität scheint sich die bereits von Loeschcke beobachtete Hemmung der sekretorischen Reifung zu bestätigen. Vielleicht sind die Reaktionsunterschiede verschiedener Individuen auf physiologische und pathologische Reize in der Differenz der Größenentwicklung des Axillarorgans begründet. M. Gumpert-Berlin.

Beobachtungen der Schweißsekretion der Haut des Menschen unter Kontrastfärbung. Dritte Mitteilung (aus der ersten med. Klinik in München), von E. Jürgensen. (D. Arch. f. kl. Med., 1925, Bd. 149, S. 157—167.) Die Sekretionsbeobachtungen erlauben einen Einblick in die Leistungsverminderung des Organismus im Verlaufe erschöpfender Krankheiten unmittelbar am Krankenbette. Der gesunde Körper beantwortet jeden an irgend einer Stelle auf ihn wirkenden neuartigen Reiz mit einer mikroskopisch erkennbaren Schweißsekretion, die nicht auf die Stelle der Reizwirkung beschränkt ist, sondern sich auf den ganzen Organismus verteilt. Bei geänderter Gleichgewichtslage des Körperhaushaltes sind die Hautreaktionen deutlich verändert; so treten im Frühstadium des Diabetes mellitus deutliche Überreaktionen und im Spätstadium Ermüdungsreaktionen hinsichtlich der Schweißsekretion auf. Bei der im Laufe der

Digitized by Google

Veronalvergiftung eintretenden Vasomotorenlähmung fehlt die Schweißsekretion ganz, bei der perniziösen Anämie tritt ebenso wie bei sekundärer Anämie eine starke Herabsetzung der Schweißsekretion auf. Als Reiz wird ein Nadelstich oder der Dynamometerdruck verwendet; bei dem sensiblen Reiz beträgt die Reaktionszeit am gesunden jugendlichen Individuum $1^1/_2$—3 Sekunden, bei dem Druckreiz 5—6 Sekunden.

F. Winkler-Wien.

Die Hauthomoioplastik im Tierexperiment unter besonderer Berücksichtigung in der Parabiose, von E. Gohrbandt. Chir. Univ.-Kl. Charité, Berlin (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 139, H. 2/3, S. 471). Versuche an 300 Ratten ergaben: Die subkutane Epithelverpflanzung bei aus demselben Wurf stammenden jungen Geschwistern gelingt ohne Rücksicht auf Farbe und Geschlecht, während bei 150 nicht verwandten Versuchstieren nie eine Verpflanzung glückte. Dieselben Resultate zeigte die Hautlappenplastik, die bessere Resultate zeigte als die freie, nur die Übertragung von ganz schwarzen auf ganz weiße Tiere, und umgekehrt, ist nie geglückt. Zwischen denselben Tieren gelingt häufiger die Parabiose als die Transplantation. Die Parabiose beeinflußt die Transplantation im allgemeinen nicht im günstigen Sinne, möglicherweise aber dann, wenn man bei gleichzeitig mit der Parabiose angelegter Plastik die Tiere möglichst bald trennt. Randplastik glückte nur in 2 Fällen bei Parabiosetieren, die aber auch bald getrennt werden mußten. Auf Grund dieser Resultate wird für den Menschen die Homoioplastik abgelehnt. Nur bei Geschwistern in frühester Jugend kann sie vielleicht Erfolg zeigen.

H. Lewinsky-Berlin.

Transplantation und Vitalspeicherung, von W. Lehmann u. H. Tammann. Chir. Univ.-Kl. Göttingen (Bruns' Beitr., 1925, Bd. 135, H. 2, S. 259). Bei Transplantationen von Mäusehaut in homoioplastischer Weise (Übertragung von Maus auf Maus) sind in 15 Fällen bei Ausschließung der Blutsverwandtschaft am Ende der vierten Woche die Hautlappen abgestorben; manchmal erfolgte die Nekrose schon zu Ende der ersten Woche, in den meisten Fällen in der dritten Woche. Das Transplantat wird eine Woche ernährt, dann stirbt es bald rascher, bald langsamer ab, es kommt zur Wundheilung unter dem Transplantat. Das Gelingen einer Hauttransplantation ist ein direkter Beweis für Blutsverwandtschaft und stellt ein feineres Reagens als serologische Untersuchungen in dieser Hinsicht dar. Bei Transplantationsversuchen von Hautstücken (25 Fälle), die durch intravitale Einspritzung von 1% Trypanblau gefärbt waren, zeigte sich ein wesentlicher Unterschied; in der zweiten Woche beginnt die Enthaarung des transplantierten Stückes; etwa die Hälfte verharrt im Zustand der Enthaarung, das Transplantat gerät in das Stadium der Abschuppung und der Verkleinerung; in einer Reihe von Fällen tritt aber nach der Enthaarung zuächst eine Regeneration der Haare auf, aber mit der Rückbildung der Farbstoffspeicherung erfolgt eine Rückbildung des Transplantats und eine neuerliche Enthaarung. Der Organismus empfindet das Transplantat als Fremdkörper, der unter mangelhafter Ernährung der Atrophie verfällt; bei einer anderen Reihe von Fällen ist eine Einheilung des Transplantats festzustellen. Die Speicherung von Farbstoff in der Haut hemmt also in einer Reihe von Fällen die Abwehrreaktion des Organismus gegenüber der homoioplastischen Transplantation. Transplantiert man von einer ungespeicherten Maus auf eine gespeicherte, so nimmt der ungefärbte Lappen die Farbe des gefärbten Wirtes an, das Transplantat wird von farbstofftragenden Wanderzellen durchsetzt; transplantiert man von einer gespeicherten Maus auf eine ungespeicherte Maus, so ist mikroskopisch die Einwanderung von Wanderzellen vom Transplantat bis weit in das Wirtsgewebe nachweisbar. Der Empfänger bildet ohne Speicherung dem Transplantat gegenüber Antikörper, und ebenso das Transplantat gegenüber dem Wirte; dieser Vorgang wird durch die Speicherung gedämpft, so daß das Transplantat vom Empfänger als weniger giftig empfunden wird und daß weniger heftige Reaktionen dagegen auftreten; man kann durch die Speicherung einem Gewebsstück einen Teil seiner spezifischen biochemischen Differenzen nehmen und es zum Teil seiner Spezifität berauben; dies erhellt besonders aus jenen Versuchen, bei welchen zunächst ohne Speicherung die Transplantation erfolglos verlief und darauf nach Ausführung der Farbstoffspeicherung die Tranplantation gelang. F. Winkler-Wien.

Gibt es eine Tiefendruckempfindung? von W. Lehmann. Chir. Univ.-Kl. Göttingen (Bruns' Beitr., 1925, Bd. 135, S. 253). Bei einer 32jähr. Frau, die nach einer Mammaamputation wegen Karzinom im Arme so heftige Schmerzen bekam, daß sieben hintereinander gelegene rückwärtige Wurzeln (des vierten Zervikalnerven bis zum achten Zervikalnerven und der beiden ersten Dorsalnerven) durchschnitten werden mußten, zeigte sich das Vorhandensein einer echten Tiefendruckempfindung. Ein

Digitized by Google

mäßig starker Druck wurde in der Vola am Daumenballen genau erkannt, wenn auch um 5 cm vorbei lokalisiert; distalwärts am Daumenballen genügte ein geringerer Druck als am Kleinfingerballen; Kneifen von tiefen Hautfalten und Muskeln war sehr empfindlich; sowohl am Dorsum manus wie auch an der Vola schmerzte das Kneifen sehr stark, wenn durch Fixation der Haut eine Verschiebung ausgeschlossen war. Der Verf. bemerkt, daß er auch sonst nach Verletzungen, bei denen infolge des Abreibens der Haut das Unterhautzellgewebe oder gar die Muskulatur bloß lag, wiederholt durch feines Kneifen ein Druckgefühl hervorrufen konnte. Die chirurgischen Erfahrungen sprechen eindeutig für das Bestehen einer Tiefendruckempfindung, wobei es sich vielleicht nur um Empfindungsreste handelt, die im Verlauf der Phylogenese gegenüber anderen Empfindungsqualitäten an Wichtigkeit eingebüßt haben. F. Winkler-Wien.

Über selbsttätige (autogene) Umstellungen der Wärmestrahlung der menschlichen Haut im autosuggestiven Training, von I. H. Schultz-Berlin (D. m. W., 1926, Nr. 14. S. 571). Es gelingt, im autosuggestiven Training weitgehende selbsttätige Umstellungen der Wärmestrahlung der menschlichen Haut hervorzurufen. Sie werden mit dem Zeißschen Strahlungsmesser registriert. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Reflexion und Absorption der Haut im sichtbaren Spektrum, von W. Schultze. Univ.-Hautkl. Gießen (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 1, S. 38). Die Messungen wurden vorgenommen nach der photographisch-photometrischen Methode von P. P. Koch mit einer 50 Watt 8 Volt Nitralampe im Bereich des sichtbaren Spektrums einer Strahlenwellenlänge von 725—400 μμ. Zu vergleichenden Untersuchungen gelangten Stellen des Handrückens, des Unter- und Oberarmes, der Wange, des Kinns, des Nasenrückens, der Brust und des Rückens von Pigmentierten und Unpigmentierten, von rotblonden, blonden und brünetten Männern und Frauen, insgesamt 26 Personen. Die Reflexionskurven zeigten in 99,2% ein Maximum in den Wellenlängen von 725 bis 585 μμ, d. h. in den Farben Rot bis Orange, der Eigenfarbe der Haut. Bei den blonden Personen war das Maximum der Reflexionen mehr in Orange. Die Gesamtreflexion betrug bei Pigmentierten 20—25%, bei Unpigmentierten 35—45%, d. h. Pigmentierte absorbierten mehr Strahlen als Unpigmentierte. Die Abhängigkeit der Reflexion vom Fettgehalt der Haut war deutlich; so erhöhte sich die Reflexion bei pigmentierten Hautstellen nach künstlicher Einfettung auf 37%. Unterschiede der Reflexion zwischen Männern und Frauen waren nicht zu erkennen. Hautstellen wie Rücken und Brust, die am wenigsten den Lichtstrahlen ausgesetzt sind, reflektieren im allgemeinen mehr als solche, die ständig dem Licht ausgesetzt sind. Die Gesamtwerte der Reflexionen aller Kurven schwankte zwischen 9,7 und 83,7%. Diese individuellen Schwankungen lassen sich nicht erklären. E. Hornemann-Lüneburg.

Allgemeine Physiologie.

Die Bedeutung der physiologischen Schwankungen in den peripheren Leukozytenzahlen, von E. F. Müller-Hamburg-Eppendorf und W. E. Petersen-Chicago. (Kl. W., 1926, Nr. 4, S. 137.) Infolge des engen Zusammenhangs zwischen Gefäßinnervierung und Leukozytenzahl stellen diese den besten Indikator für die Vorgänge am Gefäßsystem dar. Die Gefäße der Peripherie und des Splanchnikusgebietes unterstehen anscheinend einer gemeinsamen Steuerung, der splanchno-peripheren Autonomie, so daß diese beiden Gebiete auf Innervationsreize stets sich ergänzend entgegengesetzt reagieren. Feststellbar ist dies bei den dauernden, in kleinen Wellen verlaufenden physiologischen Schwankungen, markanter wird es im Experiment, wofür am geeignetsten am Hund der Insulin- und Peptonversuch ist, da bei ersterem die peripheren Leukozytenzahlen bis zu 40 000 und mehr erreichen, bei letzterem dagegen Leukopenie mit 1000 und weniger Leukozyten auftritt. Umgekehrt reagiert das Splanchnikusgebiet, dessen Leukozytengehalt durch Zählungen aus der Lymphe des Ductus thoracicus leicht feststellbar ist. Es ergibt sich, daß die „reifen neutrophilen polymorphkernigen Leukozyten stets im Gebiet parasympathischen Übergewichts vermehrt, in solchem mit sympathischem Übergewicht vermindert angetroffen werden". E. Langer-Berlin.

Über den physiologischen Verlauf der Leukozytose beim Menschen, von A. Krobyner, Inn. Abt. Univ.-Kl. Rostow a. D. (Zschr. f. kl. M., 1925, Bd. 102, H. 4/5, S. 470.) Untersucht man die Leukozytenzahl bei dem erwachsenen hungernden Menschen in möglichst kurzen Zeiträumen, so zeigt der Gehalt der peripheren Kapillaren an Leukozyten wellenförmige Schwankungen. Diese Schwankungen hängen weder von der Tageszeit noch von Körperbewegungen oder von der Verdauung und Resorption einzelner

Digitized by Google

Nahrungsbestandteile ab. Es gibt weder eine Verdauungshyperleukozytose noch eine Verdauungsleukopenie. Der wellenförmige Verlauf der Leukozytose hängt wahrscheinlich von komplexen Abbauprodukten des Eiweißes ab. Das Aschnersche Phänomen (Augenherzreflex) ist bei einem und demselben Individuum nicht unveränderlich, sondern verläuft analog der Leukozytenkurve, bei Menschen ebenfalls in Form einer Kurve. Dabei herrschen drei Typen vor, entweder positiv oder negativ oder abwechselnd. Eine Parallelität zwischen dem Verlauf der Leukozytose und des Aschnerschen Phänomens besteht nur bis zu einem gewissen Grade. Hiermit haben die beiden Untersuchungen des Aschnerschen Phänomens und der Leukozytenkurve nur einen beschränkten klinischen Wert. R. Hölscher-Hamburg.

Zur Reflexlehre, insbesondere zur Kenntnis der vasomotorischen Reflexe, nach Versuchen mit H. Freundlich, von Embden-Barmbeck. (Biologischer Verein, Hamburg, 3. und 17. Februar 1925.) Eine Nachuntersuchung der E. F. Müllerschen Ergebnisse gab eine vollkommene Bestätigung der Untersuchungsresultate und zeigte, daß der Leukozytensturz unabhängig ist von der Sensibilität des betroffenen Hautgebietes, also auch nichts mit der Schmerzempfindung zu tun hat (Untersuchungen bei Tabes, Syringomyelie und Neuritis). Der Leukozytensturz bleibt aus, wenn alle peripheren nervösen Verbindungen des Hautgebietes, in welchem die Quaddel gesetzt wird, durchtrennt sind (d. h. der zugehörige gemischte Nerv ist durchtrennt und degeneriert). Der Leukozytensturz ist nicht auszulösen im Gebiet der Lericheschen Sympathektomie, wird aber dort etwa 6 Wochen nach der Operation wieder positiv. Untersuchungen, ob tatsächlich eine Gefäßerweiterung zur Leukozytose führt, ergaben lokale Leukozytosen bei starken dermographischen Reaktionen, der Stärke der Reaktion parallel gehend. Die Tatsache, daß bei einer Aolanquaddel in normal innervierter Haut der peripherische Leukozytensturz in der ganzen Peripherie nachgewiesen ist, im Gebiet des vollständig durchtrennten gemischten Nerven nicht, daß ferner diese lokale Hemmung durch periarterielle Sympathektomie nicht aufgehoben wird, spricht sehr dafür, daß es sich bei dem Müllerschen Phänomen (der peripherischen Leukopenie) nicht um rein passive Vorgänge handelt. R. Hölscher-Hamburg.

Über Wirkung der Intrakutaninjektion, von F. Hoff, Städt. Krankenanstalt, Kiel. (Zschr. f. kl. M., 1926, Bd. 102, H. 6.) Die Sonderstellung der Intrakutaninjektion geht hervor aus ihrem Einfluß auf das Blutbild, auf die Gonokokkenausschwemmung, auf den Hitzekoagulationspunkt des Serums, auf die Säureausscheidung im Urin und auf den Blutzucker. Ferner beruhen auf ihrer Sonderstellung Verstärkungen pharmakologischer Wirkungen, die Vorzüge der spezifischen Intrakutandiagnostik, die Ergebnisse der spezifischen und unspezifischen Intrakutantherapie. Die Befunde E. F. Müllers über den Leukozytensturz werden zum Teil in Einzelheiten angezweifelt und trotzdem das vegetative System in seiner Gesamtheit als Vermittler dieser Reaktionen sichergestellt. Für die Wirkung der Intrakutaninjektion ist der primäre Zustand des Hautorganes wichtig. Die intrakutane Wirkungssteigerung des Insulins wird bestätigt, aber nicht als spezifische Insulinwirkung aufgefaßt, sondern als unspezifische Folge der intrakutanen Injektionsweise dieses Stoffes. Der Reichtum der Haut an Nervenendigungen, die engen Beziehungen zur inneren Sekretion, ihr Fermentreichtum, ihre enge Verknüpfung mit immunisatorischen Vorgängen verleihen dem Reiz der intrakutanen Injektion besonders starke Wirkung. Die Ergebnisse dieser Arbeit wollen zum theoretischen Ausbau einer an der Haut angreifenden Therapie beitragen und die Sonderstellung einer solchen Therapie beweisen. Hoff kommt zu einer Bestätigung der Ansichten E. F. Müllers, ohne sich im einzelnen den Folgerungen Müllers anzuschließen. R. Hölscher-Hamburg.

Pharmakologische Untersuchungen über die Wirkung intrakutaner Reize. II. Mitt. Die Übererregbarkeit des Vagus als intrakutan ausgelöster Reflex, von F. Luithlen und H. Molitor, Pharm. Univ.-Inst., Wien. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1926, Bd. 111, H. 5/6, S. 246.) Die Wirkung intrakutaner Injektionen auf Hautgebiete, deren nervöse Versorgung durch Degeneration oder Durchschneidung der peripheren Nerven oder durch Querschnittsläsion des Rückenmarkes gestört war, wird untersucht. Es zeigt sich dabei, daß an Katzen und Kaninchen von der Haut derartig gelähmter Gebiete keine intrakutane Vagusreaktion mehr auszulösen ist, während sie am gleichen Tier von einer normalen Hautstelle aus in der typischen Form auftritt. Dezerebrierung hindert das Zustandekommen der intrakutan ausgelösten Erregbarkeitssteigerung des Vagus nicht. Die regelmäßig nach intrakutaner Injektion auftretende Steigerung der elektrischen Erregbarkeit des Vagus ist nicht als Schmerzreaktion anzusehen, sondern als ein Reflexvorgang sui generis. R. Hölscher-Hamburg.

Digitized by Google

Über die Kontraktilität der kleinsten Venen, von H. Heimberger, Med. u. Nervenkl., Tübingen. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 48, H. 1/2, S. 179.) Die kleinsten Venen besitzen nach den Untersuchungen des Verf. durchaus die Fähigkeit zu Kontraktionsvorgängen. Diese werden durch kontraktile Elemente, die dem Gefäßrohr aufliegen, bewirkt. Die Kontraktionsvorgänge setzen erst nach einer gewissen Latenzzeit ein und verursachen tiefe, querverlaufende Einkerbungen im Blutstrom bis völligen Verschluß des Venenlumens unter gleichzeitiger Längsfältelung des Endothelrohres. Hiervon zu unterscheiden ist die Fähigkeit des Endothelrohres, sich um einen Stichkanal sofort zu schließen und durch aktive Zelltätigkeit die Wandläsion verschlossen zu halten. F. Jacobsohn-Berlin.

Neue Probleme des Wasserstoffwechsels, von W. Falta-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 8, S. 205; Nr. 9, S. 243.) Bei Wasserzufuhr nach kochsalzfreier Vorperiode kommt es zu einer mächtigen Diurese, gleichzeitig zu einem Absinken der Fibrinogenfraktion. Bei Kochsalzzufuhr findet sich regelmäßig ein beträchtlicher Fibrinogengehalt zusammen mit einer Diuresehemmung; bei Bedingungen, bei denen das NaCl nicht hemmend, sondern diuretisch wirkt, nimmt auch der Fibrinogengehalt ab. Auch die bisher nicht durch eine gemeinsame Verständnisgrundlage begreiflichen so verschiedenen Erscheinungsformen der Diurese und Diuresehemmung nach Zufuhr von K, Ca, während und nach dem Schwitzen, nach lokaler Blutstauung, nach Zuführungen von Abführmitteln sowie von Diuretizis der Purinreihe werden verständlich durch das allein hierbei gesetzmäßige Verhalten der Veränderungen im Fibrinogengehalt. Es ist wahrscheinlich, daß unter gewissen Umständen der erhöhte Fibrinogengehalt mit einer erhöhten Quellung des Körpers einhergeht, der erniedrigte mit einer Entquellung des ganzen Körpers. — Über die Rolle der Regulatoren des normalen Quellungszustandes, die wir in der Tätigkeit der Niere, Haut, Lunge und des Darmes zu erblicken haben, sowie über die regulatorische Tätigkeit des Durstes und des Salzbedürfnisses spricht F. ausführlich, erörtert die regulatorische Tätigkeit des Schilddrüsenhormones und den Antagonismus von Thyreoidin und Insulin. F. Jacobsohn-Berlin.

Untersuchungen über die Physiologie der Genitalhormone. III. Über die Wirkung der Ovarial-Durchspülflüssigkeit auf das isolierte Herz, das Herz in situ und den Blutdruck, von N. N. Kudrjawzwew u. A. M. Worojew, Phys. Labor. Med. Inst. Charkow. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 48, H. 6, S. 751.) Folgende Ergebnisse können festgestellt werden: Die Ovarial-Durchspülflüssigkeit wirkt auf das isolierte Herz von Warmblütern und Kaltblütern anregend. Der Blutdruck wird entweder erhöht oder bleibt unverändert. — Bei Einbringung der Ovarialflüssigkeit in die Kaninchenblutbahn werden die Herzschläge auf lange Zeit bedeutend verstärkt. Die angegebene physiologische Aktivität der Ovarialflüssigkeit wird durch Kochen nicht beeinträchtigt. O. A. Schwarz-Berlin.

Über die Auffassung des Blutes als Sekret und ihre Bedeutung für die Antikörpertheorie und die Vererbungslehre, von H. Sahli. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 1, S. 1—8.) Es erscheint richtiger, das Blut nicht wie bisher als ein Gewebe mit flüssiger Interzellularsubstanz, sondern als ein Sekret aufzufassen, wobei alle Zellen des Körpers an das Blut Bestandteile abgeben. Danach ist jede Körperzelle ein innersekretorisches Organ und liefert „Hormone", und jede Zelle beeinflußt jede andere. Hierauf und auf der unendlichen Kompliziertheit und Mannigfaltigkeit der Antigen- und Antikörperkolloide beruht die Erklärung für die Entstehung der Antikörper, deren Reaktionen mit dem Antigen chemische Bindungen, und zwar von kolloidalem Charakter sind. Die Antigene binden gelöste Kolloide der Körperflüssigkeiten bzw. des Blutes, deren Regeneration und Überregeneration die Antikörperbildung darstellt. Die Antikörper sind also in kleinen Mengen präformierte normale Blutbestandteile, und zwar sind sämtliche überhaupt möglichen Antikörper präformiert; ihre eigentliche Bedeutung erhalten sie jedoch erst nach ihrer Anreicherung bei der Immunisierung und Anaphylaxie. Diese Anreicherung ist auf die physiologischen Gesetze der Blutregeneration zurückzuführen und als echte Sekretion zu bezeichnen; die bisweilen sehr starke Hyperregeneration erklärt sich daraus, daß ein besonders (unphysiologisch) starker Reiz für den Ersatz durch die durch die plötzliche Einwirkung des Antigens eintretende akute Verminderung ausgeübt wird. Die negative Phase ist eine Folge der in der ersten Zeit nach einer Antigeninjektion eintretenden Abnahme des vorher vorhandenen Antikörperbestandes. Nach einiger Zeit sinkt die Antikörperbildung wieder ab, doch behält der Körper unter der einmal stattgefundenen Antikörperanreicherung die Fähigkeit, bei später wiederholter Einwirkung besonders leicht und prompt zu reagieren (Dauerimmunisierung). Die un-

Digitized by Google

begrenzte Mannigfaltigkeit der Kolloidalwelt erklärt die Tatsache, durch ein Antigen verschiedene Antikörper bzw. durch verschiedene Antigene gezeugte Antikörper hervorgerufen werden können; ferner auch die gleichzeitige Entstehung nützlicher und schädlicher Antikörper (Immunität und Überempfindlichkeit). Die sogenannte histogene Immunität ergibt sich für die Fälle, in denen das betreffende Gewebe, z. B. die Haut, eine hervorragende lokale Antikörperquelle ist. Aus der auf die unendliche Mannigfaltigkeit der Kolloidwelt sich gründenden Antikörpertheorie lassen sich auch die bald günstigen, bald ungünstigen Wirkungen der unspezifischen Eiweißtherapie erklären. Die hormonale Beschaffenheit des Blutes führt zu der Vorstellung, daß, ähnlich wie bei der Anreicherung der Antikörper, mit bestimmten Funktionen verbundener Verbrauch von Hormonen zu Senkung ihres Konzentrationsspiegels im Blut und dadurch ausgelöster vermehrter Nachsekretion führt; danach bleibt eine erhöhte Bereitschaft des Organismus, die nämlichen Hormone bei erneutem Aufruf wieder in genügender Menge zu sezernieren. Auf dieser allgemeinen Grundlage geschieht im Einzelfalle die hormonale Erwerbung spezifizierter Funktionen durch Übung. Die den Anpassungen entsprechenden hormonalen Zellvorgänge können auch auf die von den Körperflüssigkeiten umspülten elterlichen Keimzellen wirken und sie im Sinne der Vererbung der dem hormonalen Zustand der Eltern entsprechenden Eigenschaften beeinflussen (hormonale Gene). Die unendliche Zahl der möglichen Hormone erklärt die Vererbung der feinsten erworbenen Eigenschaften des Körpers und der Seele, doch dürfen dabei die Keimzellen nicht nur passiv an dem Hormongehalt des geschlechtsreifen Körpers teilnehmen, sondern sich durch aktive Sekretion an der Lieferung der auf eine bestimmte Funktion des geschlechtsreifen Körpers eingestellten Hormonmischung beteiligen. Diese den Keimzellen angezüchtete Hormonbildung geht auf die Zellen des Embryos über und lebt hier weiter bis zur späteren Verwendung. Ob die Gesamtheit der Erblichkeitsvorgänge hormonaler Natur ist, oder ob daneben auch an der Annahme der präformierten Gene der Chromosomen festzuhalten ist, steht noch dahin, jedenfalls würde die erstere Annahme manche Schwierigkeiten der klassischen Erblichkeitslehre lösen. Die scheinbare Regellosigkeit der Vererbung erworbener Eigenschaften erklärt sich aus der Kompliziertheit der Hormonenmischung, in der sich häufig auch antagonistische Faktoren geltend machen können. Eine Vererbung erworbener Eigenschaften muß unbedingt angenommen werden, und ihre Möglichkeit ist auf Grund der entwickelten Theorie gegeben. L. Levin-Berlin.

Mikroskopische Technik.

Chromolyse, von P. G. Unna-Hamburg (Enzyklopädie d. mikr. Technik, 3. Auflage). Die Chromolyse ist eine Methode, um aus der Färbung der Gewebe ihren chemischen Charakter zu erschließen. Die Bestimmung des chemischen Charakters erfolgt durch Anstellung von Lösungsversuchen an Schnitten oder auch Ausstrichen. Die auf den Lösungsversuch folgende Färbung zeigt an, ob das zu analysierende Gewebselement noch vorhanden oder aufgelöst ist. Am leichtesten, schon durch 1%ige Kochsalzlösung, ist die Schicht saurer Eiweiße (Zytose und Globulin) zu entfernen, Zytose auch allein durch Aq. dest.; dies ist die saure Oberschicht, die nur von basischen Farben gefärbt wird. Der weitere Gang der Chromolyse lehrt, daß die basischen Unterschichten sich in zwei verschiedene Stockwerke, gleichsam Erd- und Kellergeschoß, zerlegen lassen, in Mesoplastin, nur mit Hämatein + Alaun darstellbar und eine Grundschicht, die zu allen-sauren Farben Verwandtschaft besitzt. Der Gang der Chromolyse der Epithelzellen des spitzen Kondyloms wird eingehend beschrieben und durch beigegebene farbige Zeichnungen erläutert. A. Holländer-Bielefeld.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Habilitiert: Dr. Ernst Brill in Jena.
Gestorben: Dr. William Divine Davis, Hautarzt in St. Louis, Mo.; Sir William Boog Leishman in Glasgow. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 31 (Bd. 83) 31. Juli 1926

PROPERTY OF THE REMOVED

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Budapest (Direktor: Prof. L. A. v. Nékám).

Zur Histologie der sog. Darierschen Dyskeratose (Epitheliomatosis miliaris Nékám).

Beiträge zur Kenntnis der Pellizzarischen Zellen, der sog. fuchsinophilen Körper.

Von

Dr. N. Melczer.

Mit 1 Abbildung im Text.

Bei Durchsicht der in der Literatur mitgeteilten Darierschen Dyskeratosisfälle überrascht es den Leser, wie bei dieser seltenen Hautkrankheit in der Mehrzahl der Fälle die histologischen Beschreibungen übereinstimmen und wie sich auch, sozusagen in stereotyper Weise, das klinische Bild des Leidens wiederholt.

Trotzdem, wie das Bukovsky betont, finden sich stets solche schwer erkennbare Fälle von Formes frustes, in welchen sowohl die klinischen als auch die für das Leiden sehr charakteristischen Gewebseigenschaften verschwommen sind.

Die Histologie und Histogenese der Darierschen Dyskeratose wurde nach dem grundlegenden Werke Dariers neben Besnier, Boeck, White und Bethmann hauptsächlich durch die Untersuchungen Nékams bereinigt. Heute ist es schon bekannt, daß die für das Leiden so charakteristischen und durch nachträgliche pathologische Verhornung der degenerierten Retezellen entstehenden „Corps ronds" und „Grains" nicht in allen Fällen vorhanden sind, hingegen können ähnliche hyalinartige Gebilde bei verhornten Plattenepithelkarzinomen (Russel, Fabry), bei Lupus erythematodes, Lichen ruber planus (Unna), bei Lupus vulgaris sowie auch bei Condylomata acuminata (Petersen) vorhanden sein. Deshalb müssen wir histologisch als charakteristischer und beständiger betrachten 1. jenen Zerfall einzelner Retezellen, der nach Nékám infolge parenchymatöser Degeneration, nach Maurek, Janovsky durch kolliquative Nekrose und nach Buzzi, Miethe durch exsudative Entzündung entstanden ist, ferner die infolge von Zerfall entstehenden kleinen Höhlen oder die durch deren Konfluenz sich bildende sogenannte Darier-Boeecksche Fissur, 2. die epitheliomartige Wucherung der basalen Schicht, weshalb Nékam das Leiden als Epitheliomatosis miliaris benannt hatte, ferner 3. das Entstehen an irgend einem Punkte der Haut

Digitized by Google

von, eventuell zystische Degenerationen — Globes epidermiques — enthaltenden Hornzapfen, endlich 4., was zur Zeit schon immer mehr annehmbar erscheint und was auch NÉKÁM bereits im Jahre 1902 zum ersten Male betont hatte, daß die Krankheit nicht überall follikulär ist.

Durch die vorerwähnte, charakteristische, epitheliomartige Wucherung der basalen Zellen erleidet auch das Bindegewebe in sekundärer Weise Veränderungen. Die Papillen verjüngen und verschmälern sich stellenweise (Papillomatosis) und verflachen, verbreitern sich wieder anderswo. Um die ein wenig ausgedehnten Blutgefäße kann sich ein perivaskuläres, hauptsächlich aus Lymphozyten bestehendes Infiltrat bilden. Wenn ich nebstdem bemerke, daß das Leiden klinisch, trotz dessen chronischem Verlaufe, doch die so sehr hervortretende Gutmütigkeit charakterisiert, so daß es stellenweise spontan narbig verheilen kann (NÉKÁM, WHITE, BOWEN), dann glaube ich, daß ich die am meisten vorkommenden Eigenschaften der DARIERschen Epitheliomatose gebührend kennzeichnete.

Neben diesem banal zu nennenden Krankheitsbilde kommen aber auch solche Fälle vor, bei denen das klinische Bild durch zumeist auf aneinander liegende Hautflächen lokalisierte, mächtige Ulzerationen und Vegetationen belebt ist. Wie NÉKÁM sagt: „Der Prozeß entwickelt sich eigentlich zu regelmäßigen, mikroskopischen, miliaren Ulzerationen, denn wenn der obere Teil des Epithels verödet, die basale Schicht aber tief in das Korium wuchert, so entstehen kleine, jedoch histologisch echte epitheliomatöse Geschwüre. Es ist also die Geschwürsbildung bei diesem Prozesse als gesetzgemäß zu betrachten, somit besteht das Außerordentliche dieser Beobachtungen bloß in der Größe der Ulzera, nicht aber in deren Auftreten."

Bezeichnend ist für die Seltenheit des Leidens, daß auf der seit einem Vierteljahrhundert unter Leitung des Herrn Prof. NÉKÁM stehenden Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten während dieses Zeitraumes insgesamt 5 Fälle zur Beobachtung gelangten. Unter diesen ist der Fall des O. F. besonders interessant. Diesen Kranken hatte nämlich Prof. NÉKÁM sozusagen vom Beginne der ersten Eruption der Krankheit beobachtet und vor 24 Jahren ausführlich beschrieben. Das in den Krankengeschichten einzig dastehende Bild entspricht in diesem Falle jenem selteneren Typ des genannten DARIERschen Leidens, bei dem sich die Veränderungen fortwährend vermehren, verschlimmern und wo in den von zersetztem Schweiß, Fettsäuren, Traumen gereizten Beugen Ulzerationen und mächtige, karzinoide, karfiolartige Wucherungen entstehen.

Es gab diesem Falle das histologisch Interessante, indem wir neben den im Epithel sich abspielenden, zur Entstehung von hyalinoiden „Corps ronds" und „Grains" führenden Verhornungen auch im Bindegewebe ähnliche und stark ausgeprägte hyalinoide Veränderungen fanden (Abb. 1).

Den genannten Kranken sah Prof. NÉKÁM am 19. Okt. 1899 zum erstenmal auf der Ambulanz seiner Klinik. Später war der Kranke 1900, 1901, 1913 und zuletzt 1921 auf der Klinik lägerig. Wie Prof. NÉKÁM schreibt: „Bei dem kräftigen, untersetzten Metzgergehilfen war die Anamnese dürftig zu eruieren. Der Kranke verlegte den Beginn des Leidens auf 1894 und bezeichnete als Ausgangs-

Digitized by Google

punkt desselben die Schläfe. Von weitem hat es den Anschein, als wenn er hier und da eine Schicht von getrocknetem Mörtel auf den Körper geschmiert hätte. Diese Schicht bestand, von nahe gesehen, aus vielen tausenden graubraunen Hornklümpchen."

„Am 19. Oktober 1899 zeigte sich an den Schläfen, am Nacken über den Skaleni sehr viel, an der Stirn, um Nase und Ohren dicht zerstreut, in der Inguinalgegend selten, am Hinterhaupt, über der Kehle, in der Achselhöhle, am Rauche hier und da, aus einigen stecknadelkopfgroßen, braungrauen, verhornten Knötchen bestehende Auflagerung, welche beim Betasten die Haut als mehr oder weniger rauh, fettig-reibeisenartig, der Kalbszunge ähnlich erscheinen ließ." 1900: „Der Prozeß hat sich indes wesentlich ausgebreitet. Die Knötchen sind viel zahlreicher geworden, stellenweise sind sie auch an Größe gestiegen und besetzten auch bisher intakt gebliebene Gebiete." Am 8. März 1901: „Der Prozeß hat sich in jeder Beziehung ausgebreitet."

Interessant ist es, daß von unserem Falle aus auf die hereditäre Natur des Leidens gefolgert werden kann. O. F. hat sich nämlich verheiratet, und bei seiner zweitgeborenen Tochter erschien im 3. Lebensjahre am Gesicht, an der Stirn, auf beiden Handrücken und teilweise auch auf der Handfläche ein für die DARIERsche Dyskeratose charakteristischer Ausschlag.

O. F. meldete sich nachher von neuem erst am 11. November 1913 auf der Klinik, und da auch nur wegen seinem Ulkus am Frenulum. Da zeigten sich aber nebst den am ganzen Körper verbreiteten isolierten keratotischen Papeln um die Brustwarzen herum auch wahrhaft verruköse Massen. Der schon dem Marasmus verfallene Kranke meldet sich endlich am 18. Januar 1924 zum letzten Male in der Klinik. Da waren schon außer den, den ganzen Körper bedeckenden, isolierten Knötchen, in beiden Achselhöhlen, in den Inguinalbeugen bis zur Regio femoris ant. übergreifend, um den Anus herum, nuß-, kinderfaustgroße, teilweise exulzerierte, an anderen Stellen erodierte, fötide, von Eiter bedeckte verruköse Wucherungen und Rhagaden.

Zwecks histologischer Untersuchung exzidierten wir damals aus der Haut der Brust und des Unterschenkels und exstirpierten einige der analen haselnußgroßen Vegetationen.

Wie ich bemerkte, spielen sich die Veränderungen bei der DARIERschen Dyskeratose im Epithel ab. Das Interessante in diesem exquisit chronischen Falle war eben, daß wir bei demselben, besonders entlang der Wucherungen im Korium, sehr schwere Veränderungen antrafen.

Im Korium fanden wir nämlich, neben Verödung und Schwinden der kollagenen und elastischen Fasern, auch besonders um den erweiterten Blutgefäßen herum, aber auch sonst diffus verbreitet, ein mit polymorphkernigen Leukozyten vermengtes, aus Lymphozyten und Plasmazellen bestehendes Infiltrat, ferner haufenweise extra-, jedoch eher intrazellular gelegene Grampositiven, sich auch mit sauren Farbstoffen intensiv färbenden, homogenen, dem PELLIZZARIschen Hyalin, den GOLDMANNschen Kugelzellen, nach anderer Terminologie: den RUSSELschen fuchsinophilen Körpern entsprechende Gebilde.

Die Größe und Form der Körper waren auch verschieden. Ihre Größe variierte zwischen 2—22 μ. Die intrazellulären, größeren, kugeligen Körper, von einem 15—22 μ betragenden Durchmesser, füllten — dem Fetttropfen der Fettzellen ähnlich — fast das ganze Plasma aus, so daß der Kern an die Peripherie der Zelle gedrängt wurde. Die mittelgroßen, 7—8 μ betragenden, lagen zu dreien, vieren, die noch kleineren aber trauben- oder himbeerförmig, 8—15weise gruppiert, um je eine

Digitized by Google

Zelle, wobei sich die einander berührenden Oberflächen auch abplatten können.

Es beschrieb die hyalin degenerierten Bindegewebszellen zum ersten Male PELLIZZARI (beim Rhinosklerom). Seine Beobachtungen wurden alsbald von CORNIL und ALVAREZ bekräftigt. WOLKOWITSCH forschte auch schon nach Herkunft des intrazellulären Hyalins. Seiner Auffassung nach tritt das Hyalin in den Granulationszellen zu Beginn in Form kleiner Körnchen auf; diese konfluieren und füllen schließlich das ganze Plasma der Zelle aus.

Abb. 1. Neben den in der Epidermis für die DARIERsche Dyskeratose charakteristischen, hyalinoiden Corps ronds und Grains sind auch im Korium durch hyalinoide Degeneration entstandene fuchsinophile Körper und PELLIZZARIsche Zellenhaufen sichtbar.

Später fand GOLDMANN auch bei malignem Lymphom diese intrazellulär hyalinkugelhaltigen Zellen, die man nach ihm GOLDMANNsche Kugelzellen benannt hatte. Im Jahre 1890 beschrieb abermals RUSSEL die schon längst bekannten Körper als Karzinom verursachende Blastomyzäten. Seinen Irrtum verteidigte SANFELICE noch um 1900 mit einem, größerer Dinge würdigen Enthusiasmus. Anfangs betrachtete auch TOUTON die Fuchsinkörper als Sporozoen. Eben dieser Verfasser trennte dann später als erster die bindegewebigen (konjunktivalen) und die hyalinoiden Gebilde epithelialer Abstammung voneinander.

Digitized by Google

Interessant ist, daß LUBARSCH — zwar bloß mitunter — jedoch in allen menschlichen Geweben extrazelluläre, fuchsinophile Körper fand. Bloß in den Lungen, in der Leber, Herzmuskel und Pharynx suchte er sie vergebens. Im Verdauungsapparat einzelner Tierarten, z. B. beim Kaninchen, Meerschweinchen, fehlten ebenfalls die Fuchsinkörper, was Anlaß zur Ansicht gab, daß diese Körper die Spuren eines verklungenen pathologischen Prozesses darstellen. So glaubt auch UNNA, was auch schon CORNIL und ALVAREZ behaupteten, daß diese Körper bei Sklerom auf Einfluß der FRISCHschen eingekapselten Bazillen entstehen.

Obzwar es aus den Untersuchungen SACHS', NIEHUS', KLIENS, GOLDMANNS, TOUTONS, LUBARSCHS und anderer bekannt ist, daß besonders extrazelluläre Fuchsinkörper bei ganz verschiedenem progressiven und regressiven Verlaufe und in ganz verschiedenen Organen vorkommen, abgesehen von dem bei uns nicht heimischen Myzetoma, sind es das (Rhino-) Skeroma und die Aktinomykose, für die die Gegenwart der in der Kutis in Haufen auftretenden fuchsinophilen Körper charakteristisch sind.

Schon in den ersten, die Fuchsinkörper behandelnden Werken finden wir die Spur des Auftauchens jener Frage, in welchen Zellen sich die Körper entwickeln? UNNA sprach als erster aus, daß als Mutterzellen der Fuchsinkörper die Plasmazellen zu betrachten sind. Seine Meinung teilten unter anderen MARSCHALKO, PELAGATTI, KROMPECHER, FABIAN, FICK, SCHRIDDE und MILLER. Dagegen können dieselben nach KONSTANTINOWITSCH Endothel-, nach STERNBERG multinukleäre und Bindegewebszellen, nach SALTIKOW aber sämtliche Zellen erzeugen, die zur Phagozytose befähigt sind.

Jedenfalls müßte man LUBARSCHS sozusagen alleinstehende Auffassung gesondert behandeln. Dieser Verfasser untersuchte nämlich die fuchsinophilen Körper in nahezu 2000 Schnitten. Nach seiner Ansicht muß zwischen den Fuchsinkörpern und Mastzellen ein Verhältnis sein; denn wo viele Körper vorhanden, dort finden sich auch viele Mastzellen. Ferner ändert sich auch an diesen Stellen die Färbungsreaktion der Mastzellenkörnchen. Aus Farbenmischungen entnehmen sie nämlich statt der basischen die sauere Komponente, d. h. die basischen Granulae werden azidophil. Die Auffassung LUBARSCHS änderte sich später dahin, daß die fuchsinophilen Körper nicht in einer einartigen oxyphilen Granulationszelle produziert werden, sondern daß teils die Wanderzellen die jungen Bindegewebszellen, teils aber Mastzellen die Mutterzellen der Körper darstellen.

Auf die andere Hauptfrage, woraus diese Körper entstehen, besitzen wir die Antwort verschiedener Anschauungen. Unter diesen legte GOLDMANN, besonders aber KLIEN, die Grundlagen einer Theorie der Abstammung aus gemeinen Plasmagranulis nieder. Laut letzterem Verfasser sollen nämlich die Körper eigentlich durch Fettassimilation vergrößerte ALTMANNsche Granulen sein. Diese Ansicht wurde übrigens auch durch die Untersuchungen BURMEISTERS bekräftigt und auch durch KARG angenommen. Nach LUBARSCH entwickelt sich ein Teil der Körper auf den Stellen regeren Stoffwechsels aus den Granulis der Mast- und Wanderzellen (oder gar der Leukozyten?) im Wege von Fettmetamorphose, aus Kohlenhydraten und Eiweißkörpern, bei Mithilfe von Lezithin und gly-

Digitized by Google

kogenartiger Stoffe. UNNA läßt sie aus dem Granoplasma der Plasmazellen, SCHRIDDE aus den von ihm entdeckten neutrophilen, sein Schüler AMERSBACH aus oxyphilen Körnchen derselben Zellen entstammen. Von neueren Autoren deduzieren auch FICK und MILLER die Fuchsinkörper aus dem Granoplasma der Plasmazellen, und zwar laut letzterem im Wege dessen myeliner Degeneration.

Als Unterart der letztgenannten Auffassung kann die Ansicht HANSEMANNS, PELAGATTIS, MARSCHALKOS und SEIFERTS betrachtet werden, laut denen sich das Plasma selber durch hyaline Degeneration in Fuchsinkörper verwandelt.

Nach einer dritten Ansicht betreffs Entstehung, deren Hauptvertreter TOUTON und MAY sind, wären die Körper hämatogenen Ursprungs. Nach ersterem stammen die innerhalb der Bindegewebszellen und vielleicht der wandernden Leukozyten befindlichen Hyalinkörper aus der den hyalinen Thrombus der Gefäße bildenden Substanz, nach letzterem aber wären diese eigentlich in Kapillaren festsitzende Thromben. Auch LUBARSCH gibt zu, daß ein Teil dieser Körper solcher Herkunft sei.

Neuestens taucht die Ansicht, in SALTIKOWS Spuren, abermals auf, daß die fuchsinophilen Körper phagozytierte, rote Blutkörperchen seien. KONSTANTINOWITSCH sprach es zum ersten Male aus, daß die Körper durch Endothelzellen, dann STERNBERG, daß sie durch multinukleäre und Bindegewebszellen, und schließlich der erstgenannte Autor, daß sie durch einer beliebigen phagozytoseähnlichen Bindegewebszelle einverleibten Erythrozyten entstammen. Ein Hauptbeweis dieser Lehre war, daß die Körper die Berlinerblaureaktion geben, was aber von den neuen Forschern weder FICK noch MILLER bestätigen könnten.

Als schon ganz veraltet ist jene Anschauung von SCHIRREN und KOCH zu betrachten, nach der die Fuchsinkörper aus den wegen Stasis zusammengepreßten roten Blutzellen abstammen.

Ebenso irrig hat sich die Meinung MIBELLIS erwiesen, nach dem die Fuchsinkörper beim Skleroma aus modifizierter Bazillenglöa bestünden.

Strittig sind aber nicht nur die Mutterzelle, Anlage und die Substanz der Fuchsinkörper, sondern ebensowenig gelöst ist die Frage der Entstehung. Die bezügliche Auffassung KLIENS, TOUTONS, LUBARSCHS habe ich bereits erwähnt, und ich muß bloß bemerken, daß nach LUBARSCHS Meinung die extrazellulären Körper in normalen Geweben durch Sekretion entstehen und wahrscheinlich nur nach Austritt aus der Zelle konfluieren. Bei pathologischen Umständen kann aber auch die Degeneration eine Rolle spielen.

Nach all dem Gesagten scheint es natürlich, daß wir viel zu wenig von der chemischen Konstruktion der Körper wissen. Wie bekannt, hat RECKLINGHAUSEN die Benennung: Hyalin nicht in chemischem Sinne benutzt, sondern er verstand darunter bloß einen morphologisch gut definierbaren Stoff von drei Bedingungen: starke Lichtbrechung, großer Widerstand gegen chemische Mittel und endlich eine Affinität sauren Farben gegenüber. Diesen Grundsätzen entsprechen aber auch die fuchsinophilen Körper. Deshalb hielt auch UNNA den Stoff der Fuchsinkörper für echtes Hyalin amphoterer Art, das sowohl mit basischen als auch mit sauren Farben tingierbar ist. Derselbe Verfasser beschrieb auch

Digitized by Google

einen gewissen Färbungsunterschied zwischen Fuchsinophilkörpern, was nach seiner Meinung vielleicht dem Ausdrucke einer chemischen Differenz entspricht. Bei Gram-Orangefärbung verrieten einige Körper Jodophilie, die Mehrzahl aber Azidophilie. Nach diesem Verfasser gäbe es demnach zweierlei Hyalinstoff. Beim Färben mit Methylenblau oder Karbolfuchsin-Wasserblau nehmen die großen jodophilen Körper das basische Karbolfuchsin auf, die in Haufen gruppierten oder vereinzelten, extrazellulären, kleineren Körper aber färben sich mit dem sauren Wasserblau. Demgegenüber verraten die großen jodophilen Körper auf Tinktion mit Gentianviolett-Säurefuchsin Azidophilie, und die kleineren wieder färben sich dann mit basischem Gentianviolett. Aus dieser Amphoterie folgert Unna, daß die reifen, großen Hyalinkörper von komplexen Eiweißverbindungen oder Gerinnungsprodukten gebildet werden.

Gegen das Identifizieren der Fuchsinkörper mit dem Hyalin protestierte als erster Sachs, der den Hauptunterschied zwischen beiden Körpern darin sah, daß die Fuchsinkörper im Gegensatz zu dem Hyalin sich auch durch basische Farbstoffe färben lassen.

Was die chemische Konstruktion anbelangt, habe ich die Auffassungen Kliens, Lubarschs, Ficks und Millers bereits vorher dargelegt.

Auch Fick hält die Fuchsinkörper von den intraepithelialen hyalinoiden „Globes epidermiques" und von den hyalin-degenerierten Kollagenfasern scharf auseinander. Zwar sieht er als Grund der Absonderung nicht so sehr Färbungs- als vielmehr Entwicklungs- und morphologische Unterschiede der Körper: doch glaubt er trotzdem nicht ohne Bemerkung an der Tatsache vorbeigehen zu dürfen, daß es zwischen genannten Gebilden Färbungsunterschiede gäbe. Es nehmen eben die fuchsinophilen Körper vom van Giesonschen Farbengemische bloß das Pikrin auf; das epitheliale Hyalin und die hyalindegenerierten Kollagenfasern färben sich rosafarbig, hingegen tingiert sich nach einigen Autoren, unter anderen auch nach Lubarsch, ein Teil der Körper auf Pikrofuchsin rot. Fick erklärt diesen Widerspruch damit, daß diese fraglichen Gebilde quergeschnittene, die Form fuchsinophiler Körper nachahmende, hyalindegenerierte, kollagene Fasern darstellen. Auch Miller zieht eine scharfe Grenze — obzwar nach anderem Gedankengange — zwischen den anisotropen, laut ihm durch myeline Degeneration des Granoplasma entstehenden Körpern seines Falles und dem isotropen, epithelialen Kolloid, das sich mit Pikrofuchsin orange färbt.

Wie sich aus dem Gesagten ergibt, sind die mit den fuchsinophilen Körpern zusammenhängenden Fragen noch bei weitem nicht geklärt. Nach Ernst stammt der größte Teil der Widersprüche davon, daß einzelne Verfasser auf Grund optischer und Färbungseigenschaften generalisieren, obzwar es zweifelhaft erscheint, ob diese mit tiefergehenden chemischen Eigenschaften in Korrelation stehen. Der Streit um die Mutterzellenfrage büßte laut ihm seine Schärfe in dem Maße ein, als die Verwandtschaft der Plasmazellen mit den Mastzellen immer wahrscheinlicher wurde.

Die Fuchsinkörper der Vegetationen dieses vom Darierschen Leiden behafteten O. F. gaben den günstigen Anlaß, auch die Morphologie und Histologie dieser Körper zu studieren. Man konnte sich von der Auf-

Digitized by Google

arbeitung dieses Falles auch deshalb schon Interessantes versprechen, weil sich die Körper, im Gegensatz zu MILLERs Beobachtung, im polarisierten Lichte als isotrop erwiesen hätten.

Nach gewohnter Arbeit in Paraffin gebettet, ferner auch bei Gefrierschnitten, gaben die Körper weder amyloide noch die Muzinreaktionen. Die gleichartigen, scharf konturierten Gebilde sind auffallend scharf lichtbrechend, doch haben sie sich — wie gesagt — im polarisierten Lichte doch als isotrop gezeigt. Sie haben sich von basischen Farbstoffen auf Alaun, Karmin, Hämatoxylin nur ganz blaß, hingegen auf Methylenblau, Karbolfuchsin noch intensiver färben lassen als auf saure Farben (Eosin, Säurefuchsin, Orange usw.).

In starken Laugen, so in KOH, NaOH, Na_2CO_3, K_2CO_3 quellen die Körper auf, doch bleiben sie unlöslich. Es gelang aber nicht, von den v. RECKLINGHAUSENschen übrigen Hyalinreaktionen der auf Kochen eintretenden Trübung, ferner der auf Erhitzen mit dem MILLONschen Reagens eintretenden Färbung sicher zu folgen.

In Schnitten habe ich hauptsächlich Fuchsinkörper gefunden, deren Genese und Entwicklung ich innerhalb der Plasmazellen in allen Phasen verfolgen konnte. Um auch die von LUBARSCH beschriebene Genese aus Mastzellen bei einem Teile dieser Körper studieren zu können, fixierte ich ein Stückchen des Materials in 96%igem Alkohol und bettete es — natürlich ohne vorher mit Wasser abzuspülen — in Paraffin. Ich fand zwar in den nach PAPPENHEIM mit Panchrom auf panoptische Art (MAY-GRÜNWALD und GIEMSA) gefärbten Schnitten hier und da Mastzellen, jedoch in keinem einzigen sah ich in Entwicklung begriffene oder gar schon fertige fuchsinophile Körper. Von diesen lagen all die intrazellulären Körper in den Plasmazellen, welche der bekannten eigentümlichen Degeneration unterworfen waren. Der während des Degenerationsprozesses speichenartig geordnetes Chromatin enthaltende, eventuell schon vom Beginne exzentrisch gelegene Kern der Plasmazellen wird hernach unter dem Drucke der entstehenden Körper immer mehr gegen die Peripherie gedrängt, währenddem auch der Kern schrumpfig, piknotisch wird, unregelmäßige Form annimmt und schließlich in Stücke bröckeln kann, aber auch noch in der letzten Phase der Degeneration gut auszuweisen ist. Auf Pikrofuchsin werden die Körper orange, bei Tinktion nach UNNA mit aneinanderfolgendem Fuchsin und Pikrin nehmen sie aber zinnoberrote Färbung an. Vorgenannter Autor erklärt dieses Phänomen damit, daß diese Körper das Zeichen ihrer Abstammung von dem, große Pikrinaffinität besitzenden Plasma zeigen. Bei Nacheinanderfärbung mit Fuchsin-Pikrin dagegen taucht die erworbene Fuchsinophilie der Körper hervor, denn diese lassen trotz des nachträglichen Färbens mit Pikrin das saure Fuchsin nicht los: hierdurch die zinnoberrote Tinktion.

Auf Wasserblau, dann auf nachträgliches basisches Fuchsin nahm die Hauptmasse der Körper die rote Farbe des Fuchsin an, und nur einige kleinere, himbeerförmige Haufen und manche kugelartige Körper zeigten Affinität zum Wasserblau. Hingegen färbten sich auf Gentianaviolett-Orange die kleineren morulaartigen Haufen in größerer Anzahl mit Gentianaviolett, und die Mehrzahl der größeren kugelförmigen zeigte sich azidophil. In meinem Falle, wie es auch UNNA beobachtete, gaben die

Digitized by Google

amphoteren Fuchsinkörper verschiedene Chromoreaktionen. Nach UNNA kann, infolge abweichender Färbung von zwei verschiedenartigen oder wenigstens von zwei Phasen durchmachenden Körpern die Rede sein. Daß die isolierten kleineren, an dem Granoplasma der Plasmazellen sich entwickelnden Körper auf Wasserblau-Karbolfuchsin-Färbung deshalb Azidophilie verraten, weil sie aus dem Plasma entstammen und dem Plasma noch nahestünden, ist heute schon schwer anzunehmen, seit es bekannt ist (SCHRIDDE), daß die Plasmazellenkörnchen neutrophil färbbar sind.

Es bedeckte bisher den Zusammenhang zwischen den sich zweifach färbenden und teilweise auch morphologisch verschiedenen Fuchsinkörpern ein tiefes Dunkel. In meinem Falle stellte es sich aber heraus, daß die Hauptmenge der sekundär-basophilen (Wasserblau-Karbolfuchsin) großen kugelartigen Körper unmittelbar aus dem Granoplasma entstammen, und es entstehen bloß nur einige wenige Körper im Wege von Verschmelzung und Umwandlung der sich auch sekundär azidophil benehmenden kleineren Körper. Ich konnte in meinen Schnitten die Entwicklung der sich aus dem Granoplasma herausbildenden, sowohl primär als auch sekundär azidophil tingierbaren Körper verfolgen. Inmitten der Degeneration erscheint zuerst in der Mitte des fortschreitend sich vergrößernden, kugelförmigen Körpers die sekundäre Basophilie, so daß die noch unvollständig reifen großen Körper mit Wasserblau-Karbolfuchsin gemischte Färbung zeigten.

Demnach fand ich bei der vegetierenden Form der DARIERschen Dyskeratose, in dem Bindegewebe der wuchernden karzinoiden Masse förmliche, kleine Plasmominseln bildende Plasmazellenhaufen, und infolge deren Degeneration (PELLIZZARIsche Hyalin, GOLDMANNsche Kugelzellen) entstandene, hauptsächlich intrazellulär gelegene sogenannte fuchsinophile Körper. Die größeren solitären, kugelförmigen und dann die kleineren, eventuell morulaartige Haufen bildenden, doch ebenfalls kugelförmigen, manchmal facettierten Körper, waren in meinem Falle amphoterer Färbung, d. h. sie färbten sich ebenso mit basischen als auch mit sauren Farbstoffen.

Auf Wasserblau-Karbolfuchsinfärbung zeigten beinahe alle die kleineren Körper, auch sekundär, diese Azidophilie, wogegen aber die größeren kugelförmigen mit dreierlei Färbereaktion antworteten. Ein Teil der Körper verriet auch sekundär reine Azidophilie, ein anderer Teil wieder reine Basophilie, die Hauptmasse aber färbte sich gemischt. In dem Zentrum der anfangs auch sekundär azidophil reagierenden Kugel häuft sich wahrscheinlich irgend eine Masse von basischer Affinität, welche alsbald die ganze Kugel durchdringt und solcherart basophil färbbar wird. Trotz der Befärbungsdifferenz besteht also zwischen den azidophilen und basophilen Körpern eine ganz nahe Verwandtschaft.

Die Körper haben in meinem Falle die durch KONSTANTINOWITSCH, MÖNCKEBERG, LUBARSCH für positiv gesagte Berlinerblaureaktion nicht gegeben. Auch die Turnbullblaureaktion hat sich, wie in den Fällen von MILLER, ebenfalls als negativ erwiesen.

Ein für die Abstammung von den Mast- (LUBARSCH) oder von den KROMPECHERschen Plasmamastzellen (ERNST) zeugendes Bild vermochte ich jedoch nicht zu finden.

Digitized by Google

Es erhöht unser Interesse auch noch jener Umstand, daß man bisher Fuchsinkörperhaufen bloß bei chronisch infektiösen Granulomen (Skleroma, Aktinomykose, Myzetom), bei pyogenen Eiterungen zu finden vermochte, wo als Ursache der Degeneration die Parasiten betrachtet wurden.

Der erwähnte Befund weist nämlich— obzwar es bis jetzt nicht gelungen ist, den Erreger der DARIERschen Krankheit nachzuweisen und auch die Impfungsversuche NÉKAMS bei Tieren erfolglos endeten — auf die ansteckende Natur der Krankheit hin.

Ich kann jenen Punkt der MILLERschen Auffassung, wonach die Körper stets anisotrop sind, nicht bekräftigen, und kann es nicht als wahrscheinlich halten, daß diese, durch myeline Degeneration des Granoplasmas (MILLER) entstehen oder daß sie lezithinhaltig wären (LUBARSCH). Es spricht gegen diese Annahme erstens, daß die Körper sich nicht einmal auf Kochen in starker Lauge wesentlich verändern, zweitens aber der Umstand, daß die rein lipoiden Körper oder die Lipoid-Eiweißverbindungen, wie z. B. die als solche Stoffe betrachteten Lipoide der Plastosomen, insofern das Untersuchungsmaterial nicht in chromsalzhaltigen Lösungen fixiert wird (CHAMPY, KOPSCH, MÜLLER u. a.), auf Einfluß der im Laufe von Paraffin- oder Zelloidineinbettung angewandten fett- und lipoidlösenden Mitteln aus dem Material herausgelöst werden, deshalb hätte MILLER in seinen, wahrscheinlich mit Formalin fixierten Schnitten negative Färbung erhalten müssen.

Es scheint, daß auch in physikalischer Beziehung zweierlei, isotrope und anisotrope (MILLER), Fuchsinkörper vorkommen. Jedenfalls wäre es erwünscht, die Lichtbrechung der Fuchsinkörper auf größerem Material, hauptsächlich in den Plasmomen, zu untersuchen.

Literatur.

AMERSBACH, Zieglers Beitr., 1909, Bd. 45, S. 341. — ERNST, Handb. d. allg. Pathol., 1915, Bd. 3, S. 337. — FABIAN, Zbl. f. allg. Pathol., 1907, Bd. 18, S. 689. — FICK, Virchows Arch., 1908, Bd. 193, S. 121. — GOLDMANN, Zbl. f. allg. Pathol., 1892, Bd. 3, S. 665. — KLIEN, Zieglers Beitr., 1892, Bd. 11, S. 125. — KOCH, M., Inaug.-Diss., Berlin 1898. (Zitiert nach LUBARSCH, Ergebn., Bd. 4, S. 440.) — KONSTANTINOWITSCH, Virchows Arch., 1902, Bd. 64, S. 434. — KROMPECHER, Zieglers Beitr., 1898, Bd. 24, S. 163. — LUBARSCH, Ergebn. d. allg. Pathol., 1894, Bd. 1, S. 2. — Ergebn., 1895, Bd. 2, S. 622. — Ergebn., 1897, Bd. 4. S. 450. — MARSCHALKO, Arch. f. Derm., 1900, Bd. 54, S. 235. — MAY, Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Morph. u. Physiol. in München, 1890, Bd. 4, S. 5. — MILLER, Virchows Arch., 1910, Bd. 199, S. 482. — NÉKAM, Dolgoz. az Egyet. Börkórtani Intézetből, Budapest 1902, H. 3, S. 1902. — NIEHUS, Virchows Arch., Bd. 118. S. 161. — PELAGATTI, Virchows Arch., Bd. 150, S. 247. — PELLIZZARI, Arch. della Scuola d'anat. patol. di Firenze, 1883. — v. RECKLINGHAUSEN, Handb. d. allg. Pathol., Bd. 397, S. 404. — RUSSEL, Brit. m. J., 1890, S. 1356. — SACHS, Inaug.-Diss., Breslau 1886. — SALTYKOW, Virchows Arch., 1898, Bd. 153, S. 207. — Verhdl. d. Dtsch. Ges. Kiel, 1908, S. 265. — SANFELICE, Zbl. f. Bakt., 1899, Bd. 23. S. 267, 311. — SCHIRREN, Inaug.-Diss., Kiel 1888. — SCHRIDDE, Arch. f. Derm., 1905, Bd. 73, S. 107. — STERNBERG, Verhdl. d. Dtsch. Ges., Stuttgart, 1906. — TOUTON, M. m. W., 1893, Nr. 2, S. 3. — Virchows Arch., Bd. 132, S. 427. — UNNA, Histopathol. d. Hautkrankh., 1894, Bd. 464, S. 480. — Mh. f. pr. Derm., 1894, Bd. 19, S. 595.

Digitized by Google

Intravenöse Bromtherapie.

Von

H. Deselaers in Krefeld.

Die Berichte über die günstigen Erfolge bei der intravenösen Bromtherapie gaben Veranlassung alle geeigneten Fälle nach Vorschrift des Urhebers Prof. Dr. Lebedjew mit 10%iger Bromlösung zu behandeln. Der Einfachheit halber wurde das bereits von Prof. Dr. Nobl und Dr. Löwenfeld erprobte Ekzebrol verwandt.

27 Fälle wurden behandelt, 3 Pruritus universalis ohne äußeres Symptom, 4 pruriginöse Ekzeme des Anus, 2 intertriginöse Ekzeme der Schenkel und Hoden, 5 akute ödematöse Gesichtsekzeme, 5 lichenoide chronische Ekzeme, 2 erythematöse, krustöse, squammöse universelle Ekzeme, 4 Dysidrosis der Hände. Geheilt wurden von diesen 27 Fällen: die 3 Pruritus universalis, 2 prurigiöse Ekzeme des Anus, 2 intertriginöse Ekzeme, 4 akute Gesichtsekzeme, 2 chronische, 4 Fälle von Dysidrosis; gebessert: 1 pruriginöses Ekzem des Anus, 1 chronisches Ekzem; ohne jede Beeinflussung blieben: 1 pruriginöses Ekzem des Anus auf Oxyuren beruhend, 1 akutes Gesichtsekzem, 3 chronische Ekzeme, 2 erythematöse, krustöse Ekzeme.

Wir sehen, daß vor allem die nässenden, akuten Ekzeme schnell und günstig beeinflußt wurden. Die gleiche Beobachtung machten Lebedjew, Hübschmann, Nobl, Löwenfeld und Wolff. Es unterliegt meiner Ansicht nach keinem Zweifel, daß diese schnelle Einwirkung unmittelbar an Ort und Stelle in den Zellen und Lymphspalten der Haut vor sich geht. Sie ist keine zentrale, indirekte, durch Nervenleitung bedingte. Das Nässen, die Schwellung beim Ekzem ist eine Überproduktion von Lymphe, ein Zustand, der durch eine Störung der osmotischen Spannung zustande kommt. Enthalten die Zellen zuviel Salze, z. B. Kochsalz, so müssen sie aus der Umgebung aus den Lymphgefäßen, den Kapillaren, dem Blute Flüssigkeit anziehen, um die Spannungsdifferenz auszugleichen. Im Körper herrscht ständig das Bestreben, einen isotonischen Zustand herzustellen und zu behalten. Pharmakologisch ist über das Verhältnis von Brom und Chlor zueinander im Körper nachgewiesen, daß Brom das Chlor verdrängt. Tritt demnach eine Bromlösung ins Blut, so wird das Chlor ausgeschieden, und zwar meist durch die Nieren. Bei starker Bromzufuhr tritt allmählich eine Sättigung von Brom ein, die sich durch bekannte Anzeichen bemerkbar macht. Das Brom verdrängt hauptsächlich das sogenannte „disponible Chloridchlor", das in den chlorreichsten Geweben und Säften, wozu vor allem Haut und Schweiß gehören, am meisten enthalten ist. Man findet tatsächlich bei reichlicher Bromzufuhr in den Bromknoten Brom.

Die intravenöse Bromzufuhr führt demnach zu einer plötzlichen Entchlorung der Organe, der Haut. Diese Verminderung des Chlorgehaltes ist aber andererseits eine Erhöhung der Alkaleszenz, ein Zustand, den wir in der Ekzemtherapie anstreben, durch salzarme Kost, Milchdiät, Kalksalze. Diese Therapie ist jedoch außerordentlich schwach gegenüber der plötzlichen Entchlorung durch intravenöse Bromzufuhr. Wir werden demnach aller Wahrscheinlichkeit dort Brom intravenös mit Erfolg anwenden, wo das Ekzem oder der Pruritus auf zu starke Azidität des Blutes zurückzuführen ist. Hieraus erklären sich zum Teil die Versager. Der eine Fall von erythematösem krustösem Ekzem war ein Milchekzem, das nach Enthaltsamkeit von Milch und Milchspeisen und Desensibilisierung durch intramuskuläre Milchinjektionen abheilte, dagegen auf etwa 10 Brominjektionen nicht reagierte. Der andere Fall von erythematösem krustösem Ekzem war auf eine Menstruationsstörung in der Pubertätszeit zurückzuführen und heilte allmählich durch Ovariotherapie ab. Auch hier keine Reaktion auf Brom. Die Ursachen der anderen Krankheiten, die auf Brom nicht reagierten, waren nicht zu ermitteln.

Die beiden — geheilten — intertriginösen Ekzeme zweier Biervertreter mit überstarker Adipositas, erheblicher Hydrosis waren zweifellos ursprünglich auf Alkoholmißbrauch zurückzuführen. Schon nach 1—2 Injektionen war das Ekzem trocken, nach 3—4 vollkommen geheilt, nachdem eine 3/4 jährige Behandlung ohne jeden Erfolg geblieben war. Das übermäßige Schweißsekret war sauer, stark chlor-

Digitized by Google

haltig. Durch die intravenöse Bromzufuhr wurde eine sofortige Entchlorung hervorgerufen und das Ekzem geheilt. Der gleiche Vorgang spielte sich bei den 4 Fällen der Dysidrosis ab. Bei den übrigen geheilten Ekzemen konnte die Ursache nicht ermittelt werden.

Ob die Heilung der Ekzeme und juckender Hautkrankheiten durch intravenöse Bromzufuhr in allen Fällen lediglich eine Entchlorung ist, ist natürlich nicht bewiesen. Es ist immerhin möglich, daß das Brom auch auf andere Weise, vielleicht zentral wirkt oder vielleicht nur unterstützend wirkt. Um hier Klarheit zu schaffen, wäre vor der Bromzufuhr und nach den Brominjektionen jedesmal der Säuregrad des Blutes resp. des Serums zu bestimmen. Hierzu bedient man sich des Verfahrens nach SÖRENSEN, Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration durch Titration, ein Verfahren, welches auch zum Nachweis neutralisierter Milch dient. In einer folgenden Arbeit werde ich mich damit näher beschäftigen.

Wenn man bedenkt, daß von 27 Fällen 17 geheilt und zwei gebessert wurden, so lohnt es sich wirklich bei dem Anteil, den die Ekzeme und pruriginösen Erkrankungen an den Hautkrankheiten haben, chemisch die Bromfrage näher zu untersuchen.

Zum Schluß sei noch kurz erwähnt, daß das Ekzebrol von TOSSE Nebenwirkungen irgend welcher Art nicht erzeugte.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung 11. Mai 1926.

Bericht L. Kleeberg-Berlin.

Buschke demonstriert: 1. 55 Jahre alte Frau mit ausgedehnter **Sklerodermie** der oberen Extremitäten, Brust, Sklerodaktylie, Fehlen der Achsel- und Schamhaare. Menopause seit 5 Jahren. Vor 2 Jahren Ausfall der Achsel- und Schamhaare innerhalb 6 Monate. Kopfhaar normal. Thyreoidea nicht palpabel. Blutdruck erniedrigt (68/106) mm Hg. Sella turcica vergrößert. Untererregbarkeit des sympatischen, Übererregbarkeit des parasympatischen Systems.

2. 63 Jahre alte Frau. 1914 Strumektomie, 1921 Verschlechterung, neue Operation und Pigmentatrophie. 1925 **Sklerodermie** in der Gürtelgegend. Jetzt zirkumskripte Sklerodermie rechts und links in dieser Region. Bis jetzt Doramad, Hochfrequenz. Herde vergrößern sich langsam. Achselhaare fehlen, sollen vor $^1/_2$ Jahr noch vorhanden gewesen sein. Pubes, Kopfhaare normal. Die Möglichkeit eines Zusammenhangs dieser Atrichie bei Sklerodermie mit der Thyreoidea, Hypophyse, Klimakterium wird erörtert (Analogie Atrichie der Eunuchoiden).

3. Patientin mit **strichförmigen Naevus anaemicus** an der Innenseite des Ober- und Vorderarms beginnend und der Voigtschen Grenzlinie folgend.

4. 4 Jahre alter Knabe mit ausgedehnter **chronischer Alopecia areata** und psoriasiformen Exanthem. Lues ist nicht nachweisbar. Therapie bisher ohne Erfolg.

5. 7 Tage altes Kind mit 2 Blasen an der Vorderfläche des rechten Unterschenkels. **Pemphigus syphiliticus.** Spirochäten positiv (P. neonatorum war wegen der geringen Zahl der Blasen unwahrscheinlich). Sonst keine luetischen Symptome. Hinweis auf die Kantharidenblasenmethode zur Frühdiagnose der kongenitalen Lues.

6. **Behandlung der Mykosen der Kopfhaare bei Kindern mit Thallium.** Demonstration von 6 Kindern in verschiedenen Stadien der Enthaarung und Regeneration. Demonstration von Thalliumtieren, bei denen die völlige Enthaarung mit Ausnahme der Sinneshaare eingetreten ist.

Als erster hat Sabouraud die Thalliumepilation praktisch versucht, warnte aber wegen der auftretenden Nebenerscheinungen vor ihrer Anwendung. Seit etwa 25 Jahren haben Buschke, später gemeinsam mit Peiser am Tierexperiment die Thalliumwirkung studiert. Bei der totalen Thalliumalopezie der Ratte bleiben nur die Sinneshaare frei, dies beweist, daß die Thalliumwirkung über das sympathische Nervensystem geht (die Sinneshaare werden vom Fazialis, Trigeminus, Ulnaris innerviert). Cicero-Mexiko, Peter und Fiocco haben bei Pilzerkrankungen an zahlreichen Kindern die interne Thallium-

Digitized by Google

wirkung mit Erfolg ohne Schaden erprobt. Sie gaben 6—9 mg Thalliumazetat pro Kilo Körpergewicht bei einmaliger Darreichung. Buschke und Peiser haben bisher in 14 Fällen von Mikrosporie bzw. Trichophytie die reine Thalliumbehandlung durchgeführt. Sie gaben anfangs nur 6 mg Thalliumazetat (Kahlbaum), in den späteren Fällen 8 mg pro Kilo Körpergewicht in einmaliger Dosis in Zuckerwasser gelöst ohne Beschwerden. Es handelte sich um Kinder im Alter von 3—10 Jahren. Beim Abwiegen des Thalliums ist die peinlichste Genauigkeit erforderlich, und die damit arbeitenden Personen sind auf die große Toxizität des Mittels aufmerksam zu machen. Nach etwa 6—8 Tagen lassen sich leicht ganze Büschel Haare ohne Schmerzen ausziehen, am 12.—14. Tage wird der Haarausfall über den ganzen Kopf stärker, nach 16—19 Tagen ist die Epilation meist vollständig. In einzelnen Fällen kam es auch zu einem geringen Ausfall der Augenbrauen, niemals aber zu ihrem totalen Ausfall (Analogie mit den Sinneshaaren beim Tier). Nebenerscheinungen wurden in keinem der Fälle beobachtet. Die epilierten Stellen wurden selbstverständlich mit antiseptischen Mitteln behandelt. Im ganzen ist bis jetzt — alle Fälle in der Literatur zusammengerechnet — die Thalliumbehandlung an 600 Kindern erprobt und unter den oben erwähnten Voraussetzungen im großen und ganzen als leicht anwendbar und ungefährlich befunden, so daß es häufig möglich sein dürfte, sie vor allem bei Endemien an Stelle der Röntgenepilation anzuwenden. In einem Falle versuchten Buschke und Langer die Kombination von Röntgen und Thallium — $^1/_3$ HED unter $^1/_2$ mm Al statt der gewöhnlichen Epilationsdosis von $^4/_5$ HED unter $^1/_2$ mm Al, 4 mg Thalliumazeat statt 8 mg. Es wurde eine totale Epilation erzielt; weitere Nachprüfungen sind erforderlich, ob man mit dieser Kombination von geringer Röntgendosis und halber Thalliumdosis immer zum Ziele kommt.

Diskussion zu 1 und 2: Pulvermacher weist darauf hin, daß beim Myxödem die Achselhaare nicht ausfallen; sowohl bei Hypo als auch bei Hypothyreoidismus kann Haarausfall vorkommen.

Bruhns fragt nach dem Grundumsatz. B. fand bei Sklerodermie etwas erhöhte Grundumsatzwerte.

Zu 6: Sklarz hat Augenbrauen von Menschen, Hunden und Affen histologisch untersucht: Sinushaare finden sich bei den Tieren nur im medialen Teil, beim Menschen sind nur dort auffällig große und abnorm pigmentierte, starke Haare zu beobachten. Achtet man auf diese Dinge, so sieht man auch bei einer großen Anzahl Menschen dort besonders hervorragende und besonders starke Haare. Von überragender Wichtigkeit auch im Sinne der Buschkeschen Ausführungen erscheint die Beobachtung, daß bei Bestehen einer Omnibusalopezie, d. h. einer luetischen Alopezie, die auch an den Augenbrauen lokalisiert ist, die davon betroffenen Stellen nur im lateralen Gebiet der Augenbrauen zu finden sind. Es scheint festzustehen, daß wie das Leukoderm auch die spezifische Alopezie als Schädigung des vegetativen (sympathischen) Nervensystems aufzufassen ist, eine Annahme, die mit den heutigen interessanten Darlegungen von Buschke in bestem Einklang steht.

E. Saalfeld erinnert an seine experimentellen Versuche an Sinneshaaren, wobei er den Nachweis erbrachte, daß sie vom Fazialis innerviert werden.

Schlußwort: Buschke: Einen sicheren Zusammenhang der Sklerodermie mit der Schilddrüse, Genitaldrüsen, Hypophyse nehme ich nicht an. Das Zusammentreffen der Atrichie mit der Sklerodermie erlaubt doch diese Hypothese. Grundumsatzbestimmungen sind noch nicht abgeschlossen.

In der ausführlichen Arbeit von Buschke und Peiser über Bedeutung der Sinneshaare zum Thalliumproblem, werden die Arbeiten von Sklarz über Gesichtsnävi und Saalfelds schöne Arbeiten eingehend gewürdigt werden.

Gumpert (Klinik Buschke): **Idiopathische thrombopenische Purpura hämorrhagica.** 10 jähr. Mädchen. Bei der Aufnahme zahlreiche Petechien, Ekchymosen, subkutane Hämatome. Milz, Leber nicht palpabel. Qualitatives Blutbild normal. 3900000 Erythrozyten, 7500 Leukozyten, 40000 Thrombozyten. Blutungszeit 56 Minuten, Gerinnungszeit 5—14 Minuten, Rumpel-Leede nach 3 Minuten stark positiv, mangelhafte Retraktibilität des Blutkuchens. Besteht seit dem 4. Lebensjahr, Großvater väterlicherseits, Kusine an Blutungen gestorben. Therapeutisch von anderer Seite Röntgenbestrahlung mit vorübergehendem Erfolg, 9 mal Transfusionen. Milzexstirpation wird in diesem Fall nicht für indiziert gehalten. Liq. Kal. arsenic.

Adler: 1. **Lichen ruber planus,** bemerkenswert durch Form und Lokalisation. 34jähr. Mann. Auf dem rechten oberen Augenlid einen einzelnen zierlichen Ring

Digitized by Google

von Pfennigstückgröße, einen zweiten markstückgroßen über dem rechten Schlüsselbein, neben der Narbe eines solchen vor 18 Jahren bestandenen Herdes. Eine dritte ähnliche ringförmige Lichen-ruber-Stelle am Rand der vorderen Achselfalte, neben einer alten pigmentierten Narbe, auf dem Präput. ein markstückgroßer Herd. Die betroffenen Nervengebiete sind: 1. der Ast des Trigeminus, 2. des N. cutaneus intern., 3. des N. supraclavicularis. Die Affektion besteht seit $^3/_4$ Jahren.

2. **Lichen ruber hypotrophicus mit Auftreten von Lichen plaques am Anus.** 68jähr. Mann. Ostern 1925 wegen eines Leistenbruchs unter Lokalanästhesie operiert. Beginn am Steißbein mit einem zehnpfennigstückgroßen Fleck. Oberhalb und unterhalb beider Schlüsselbeine und seitlich am Halse symmetrisch in mattroten, teilweise rötlichbraunen, graupenkorngroße einzelne und zu Beeten zusammenfließende Knoten; teilweise wachsartig glänzend. Über den Handgelenken volarwärts, zu beiden Seiten der Rückenwirbelsäule massige bläulichrot glänzende Eruptionen. In der Umgebung der Analöffnung als syphilitische Papeln imponierende erbsengroße Knoten von grauer Farbe, die auf den stark hervortretenden Hautfalten aufsitzen. Trotz des mehrmonatlichen Bestandes sind an diesen Effloreszenzen keine Ulzerationen oder Epithelverluste zu bemerken. Auf der Schleimhaut der rechten Wange in talerstückgroßer Ausdehnung typische netzförmige Lichen-ruber-Zeichnung. Einige Knötchen in der Operationsnarbe des Leistenbruches. Blutuntersuchung nach Wassermann und Meinicke war wiederholt positiv, bei völlig negativer Luesanamnese.

3. Fall von **Lichen ruber planus**, in dessen Anamnese, wie bei 2., eine beiderseitige Bruchoperation unter Lokalanästhesie, allerdings 3 Jahre vorher vermerkt ist.

4. 58jähr. Mann, der vor 32 Jahren an **Sklerödem** erkrankte und jetzt seit 20 Jahren geheilt ist. 1894 von Gebert im Verein für innere Medizin, 1902 von Blaschko in der Dermatologischen Gesellschaft vorgestellt; damals Gesicht, Oberarme und Brust von einer von Blaschko als Sklerofaszie bezeichneten Schwellung befallen, die den Brustkorb wie in einen Panzer einzwängte. Entstehung im 26. Lebensjahr, 3 Monate nach Scharlacherkrankung. 10 Jahre behandelt, wöchentlich 3 russisch-römische Bäder und elektrische Massage mit der Induktionselektrode; ein Rückfall 1903. Jetzt zeigt der Mann nur noch eine mäßige Schwellung der oberen Augenlider.

5. **Zirkumskripte Hautatrophie.** 18jähr. Patient. Medial- und Volarseite des rechten Kniegelenks und rechten Unterschenkels bis handbreit über dem inneren Fußknöchel sind befallen. In der Nähe des Herdes nimmt die am Oberkörper mit trockenen Schüppchenherden und leichten psoriasiformen, kleinfingernagelgroßen Stellen und bräunlichgelben fleckweisen Pigmentierungen versehene Haut einen mehr ichthyosisartigen Charakter an. Am distalen Ende erscheint der Herd wie Schildkrötenhaut mit brauner großer Felderung; sonst ist der Herd hellrot mit dunkelroten Flecken und hat bläuliche Ränder; über dem Kondylus strahlige eingezogene leicht schuppende glänzende Narben. Epidermis ausgesprochen atrophisch; Haut über der Wade schwer faltbar. Wassermann-Pirquet negativ. Lupus und Lupus erythematosus werden nicht angenommen.

Diskussion: Buschke zu Fall 4: Der Patient ist seinerzeit von Blaschko als Sklerofaszie — zur Sklerodermie gehörig — vorgestellt worden, von Buschke wurde erst auf die Besonderheit der Affektion, ihre selbständige Stellung gegenüber der Sklerodermie hingewiesen. Auch hier wieder der gutartige Verlauf.

Arndt: 1. Zwei Kinder mit **Granuloma anulare.** Nach partieller Exzision Heilung. Pirquet —. Lungen: Röntgenologisch o. B. Demonstration der histologischen Präparate.

2. Frau mit **Lichen scrophulosorum** am Rumpf und Beugeseiten der Extremitäten, im Gesicht in schmetterlingsförmiger Ausbreitung einem akuten Lupus erythematodes ähnliche Herde; Skrophuloderma am Hals. Pirquet positiv. Wassermann und Sachs-Georgi positiv.

3. Mann mit **Mycosis fungoides** im Stadium der Erythrodermie. Bestand seit 28 Jahren. (1905 als Pityriasis Hebrae vorgestellt.) Blasenbildung und scharf begrenzte hämorrhagische Infiltrate wurden beobachtet. Demonstration der mikroskopischen Präparate.

4. Mann mit **Morphea;** fast über den ganzen Körper im Laufe von $1^1/_2$ Jahren universell ausgebreitet; an den Extremitäten Ulzerationsbildung.

5. **Typische Pityriasis rubra pilaris.** Nach Höhensonnenbestrahlungen zur Zeit guter Erfolg.

Diskussion: F. Rosenthal weist auf die Lymphstränge am Hals bei dem einen Kind mit Granuloma anulare hin. R. sah bei Höhensonne und Sonnenlichtbestrahlung Heilung von Granuloma anulare.

Digitized by Google

Arndt: Bei all den Kindern mit G. a. fand sich nichts von Tuberkulose. Die Tuberkulose ist eine so häufige, das G. a. eine seltene Krankheit, deshalb würde auch das zufällige Zusammentreffen beider Krankheiten, nicht die tuberkulöse Natur des G. a. beweisen.

Heller: 1. Mann mit **Granuloma anulare** an Hand und Ellenbogen. Rückbildung spontan nach Probeexzision. Lungen o. B.

2. Frau mit **idiopathischer Hautatrophie und Sklerodermie.** Sitz der Hautatrophie vor allem an den Unterschenkeln. Sklerodermie en bandes an der Darmbeinschaufel, außerdem mehrere 2—5markstückgroße Herde von Skerodermie en nappes. Innersekretorisch kein pathol. Befund nachweisbar.

Löhe berichtet über eine **Ulcus-molle-Infektion** eines Kollegen nach Zirkumzision bei Phimose und Ulcus molle. Es kam zu einem Ulkus am Zeigefinger in dem Ducrey-Bazillen nachgewiesen wurden und zur Zerstörung der Mittel- und Endphalanx, so daß Amputation erforderlich wurde. (Demonstration der amputierten Glieder.)

Diskussion zu Heller: Arndt bestätigt, daß hier eine Kombination von Sklerodermie mit Akrodermatitis vorliegt.

Bergell: Demonstrationen zur experimentellen Kaninchensyphilis (s. Bericht über Vortrag vom 9. März 1926.)

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Journal d'Urologie.

1925, Bd. 20, Nr. 6.

Contribution à l'étude de l'exploration sanglante du rein (Beitrag zur Frage der operativen Untersuchung der Niere), von M. Cifuentes-Madrid. S. 452. Bei Unmöglichkeit der Ureterenkatheterismus oder wenn man aus klinischen Gesichtspunkten heraus die kranke Seite nur mutmaßen kann, müsse man auf eine explorative Ureterotomie zurückgreifen. Am vorteilhaftesten erscheint dem Verf. die operative Freilegung der Niere zur Untersuchung. Aus ihrem Aussehen und aus dem des dazugehörigen Ureters könne man wertvolle Schlüsse ziehen. Klinische Untersuchung, Palpation und Röntgenbild können Hinweise geben, welches die erkrankte Seite ist. Wenn die kranke Seite unbekannt ist und man bei der probeweisen Lombotomie zuerst auf eine kranke Niere stößt, die zur Prüfung auch der anderen zwingt, empfiehlt es sich, unter provisorischer Tamponade der Wunde sofort die andere Seite operativ zu kontrollieren. Ist diese in guter Verfassung, sofortiges Zurückgehen auf die erste Seite und dort Nephrektomie. Bei Verschieben der Operation auf ein späteres Datum Gefahr größerer Schwierigkeiten durch narbige Verwachsungen. Bedingung: guter Allgemeinzustand des Patienten.

Recherches bactériologiques sur quelques cas de suppuration périrénale (Bakteriologische Untersuchungen über einige Fälle perirenaler Eiterungen), von G. Cirillo-Neapel. S. 462. Die Infektionserreger bei der Perinephritis suppurativa stellen im allgemeinen Keime dar, die gewöhnlich im Darm zu siedeln pflegen. Meist handelt es sich um polymikrobische Infektionen, unter denen die Anaërobier die wichtigsten sind. Besonders kommen hier der Bacillus perfringens und der Micrococcus foetidus in Betracht, die sich am besten den Lebensbedingungen im perirenalen Gewebe anzupassen scheinen.

A propos de la pathogénie et du traitement des petites hydronéphroses dites sans cause apparente (Zur Frage der Entstehung und Behandlung der kleinen Hydronephrosen sog. dunklen Ursprungs), von O. Mercier-Montréal. S. 467. Der Grund für kleine Hydronephrosen, für die man zunächst keinen Entstehungsmodus weiß, liegt meist

Digitized by Google

in entwicklungsgeschichtlich angelegten Zügeln, die am Ureter oder Nierenbecken anfassen, seine fehlerhafte Lage veranlassen und es bei gleichzeitiger Senkung und Drehung der Niere zwingen, seine Kontraktionen zu verstärken, um eine vollständige Entleerung zu ermöglichen. Bald erschöpft sich die Muskelkraft, und das Resultat ist die Entstehung einer Hydronephrose. Die Behandlung muß chirurgisch-konservativ sein. Die Methode der Wahl ist die hohe Nephropexie unter Befreiung des Ureters und Nierenbeckens.

Cancer d'un testicule ectopique apparu après une tentative de cure opératoire et ayant simulé une appendicite pelvienne (Krebs eines ektopischen Hodens, aufgetreten im Anschluß an einen operativen Eingriff, unter dem Bilde einer Appendizitis), von Bouchard und Laquière-Paris. S. 483. Fall eines 15jähr. Knaben, der von einer Hypospadieoperation her eine Fistel zurückbehalten hatte. Bei der Operation dieser Fistel wird der tastbare rechte Hoden herabgezogen und im Skrotum fixiert. Bald darauf schwerstes Krankheitsbild, Tumorbildung, die an eine Appendizitis denken läßt. Mehrmalige Operationen, Wachstum des Tumors, um den es sich handelte. Der histologisch nach dem Tode des Pat. erhobene Befund bestätigte die schon gehegte Vermutung eines Karzinoms.

Cinq cas de déférentite gonococcique aiguë traités par la diathermie avec notre électrode périnéoscrotal (Fünf Fälle akuter Gonokokkendeferentitis mit Diathermie mittels unserer Dammskrotum-Elektrode behandelt), von V. Marselos-Athen. S. 488. Empfehlung der entsprechenden Elektrode an der Hand von 5 Krankengeschichten. Das Instrument ist in 3 Abbildungen dargestellt. E. Sklarz-Berlin.

Russki Westnik Dermatologii.

1926, Bd. 4, Nr. 3.

Über Abortivformen der Recklinghausenschen Krankheit, von A. Tischnenko. Beschreibung von 5 Fällen Recklinghausenscher Krankheit, unter denen sich eine Mutter mit 3 Töchtern befand. Nach dem Autor wurden bei dieser Krankheit außer der schon lange bekannten Tatsache (Geschwülste, pigmentierte und blaue Flecke, Neurome, Geistesstörungen), noch folgende Erscheinungen gefunden: Störungen des Knochenskeletts (Skoliose, Kyphose), der endokrinen Drüsen, der Augen, Naevus anaemicus, Adenoma sebaceum, Eosinophilie, manchmal auch Lymphozytose im Blut, bisweilen desgleichen im Liquor, Hämolymphangiome, Lipome, Neurolipome, Cutis laxa, Naevus vasculosus, Syringozystadenome, Schwimmhaut usw. Bei der Mannigfaltigkeit der Symptome und bei der Möglichkeit des Vorkommens nur eines oder zweier Symptome als Ausdruck der Krankheit ist die Anzahl der Abortivformen bestimmt viel größer, als man bisher annahm. Die Krankheit ist zu den angeborenen zu rechnen, da bei einer Reihe von Fällen die erbliche Belastung nachgewiesen ist. Es ist möglich, daß es sich um eine fehlerhafte Entwicklung des Ektoderms wie des Mesoderms handelt. Die Bezeichnung Recklinghausensche Krankheit ist derjenigen von Neurofibromatose oder Neurinomatose vorzuziehen.

Neues über die Trichophytie, von Pelewina und Tschernogubow. Drei Geschwister (eine Schwester von 19 Jahren und zwei Brüder von 24 und 11 Jahren) leiden seit frühester Kindheit an chronischer schuppender Epidermotrichophytie unter Mitaffektion der Haare und Nägel. Die Hautveränderungen bestehen in Ödem, geringer Infiltration und Schuppung. Chronische Polydermitis. Kalte Abszesse der Haut. Bei dem einen Bruder Mitbeteiligung der Mundschleimhaut, bei der Schwester derjenigen der Vagina und anscheinend der Harnblase. Karies des Brustbeins, und der 5.—10. Rippe auf der rechten Seite bei der Schwester. Kulturell wurde überall Trichophyton violaceum gefunden. Histologisch: Akanthose, Hyper- und Parakeratose mit Pilzanhäufungen in den tiefen Schichten des Str. corneum. Perivaskuläre Infiltration in der Kutis. Die Kapsel der Lymphdrüsen besteht aus einer homogenen, gekörnten Masse, die Pilzmyzelien, epitheloide und Riesenzellen aufweist. Das Knochengewebe zeigt Partien von entzündlichem Granulationsgewebe, nebst Riesen- und epitheloiden Zellen in der Umgebung von Pilzanhäufungen. Unter Injektionen von Autovakzinen trat ohne lokale Behandlung eine bedeutende Besserung ein.

Über Blastomycosis cutis, von Dschafaroff und Nazune-Bey. Nach Angabe des 25jähr. Bauers begann das Leiden vor etwa 6 Monaten im Anschluß an einen Schnupfen, wobei er sich die Nase mit seiner schmutzigen Hand abwischte. Bei Aufnahme des

Digitized by Google

Kranken in die Hautklinik zu Baku erwies sich die Nase und ihre Umgebung eingenommen von einer pilzartigen Geschwulst mit zentralem Zerfall. Gleichzeitig sind auch der weiche und harte Gaumen, die Zunge und die Wangenschleimhaut mit kleinen Knötchen bedeckt, und der harte Gaumen weist eine Knochenaffektion, jedoch ohne Perforation auf. Die Unterkieferdrüsen sind stark vergrößert und derb. WR negativ. Kulturell wurde ein zur Gruppe Saccharomyzes gehöriger Parasit gezüchtet. Unter Röntgenbestrahlung trat geringe Besserung ein.

Syphilis ignorata bei Frauen, von Löwenson und Goldenberg. Unter 4047 Fällen von Syphilis bei Frauen befanden sich 1958, d. h. 48,03%, bei denen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit von fehlendem, hartem, Schanker gesprochen werden kann.

Lokalisation der Psoriasis vulgaris, wie der Syphilis auf den Handflächen und Fußsohlen, von Sergejeff und Bludowa.

Zur Ätiologie des Erythema induratum Bazin, von Schtamowa. 27jähr. verheiratete Frau mit Apicitis tbc. erkrankte während der ersten Gravidität an erweichenden Knoten von Erythema induratum auf den Unterschenkeln. Bei Überimpfung der Punktatflüssigkeit auf ein Meerschweinchen entwickelte sich bei letzterem Miliartuberkulose.

A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Handbuch der Tropenkrankheiten, von G. Mense, Kassel. (Verlag J. A. Barth, Leipzig 1926, 3. Aufl., Bd. 4.) Auch Bd. 4 dieses großen Handbuches bietet für den Dermatologen eine Fülle von Anregungen. P. Manteuffel bespricht die wichtigsten kosmopolitischen Tropenkrankheiten. Insbesondere interessieren die Abschnitte über die verschiedenen Pockenarten. Während Castellani die Alastrim- oder weißen Pocken sowohl von den Varizellen als der Variola scharf unterscheidet, kann es sich nach Manteuffel höchstens um Varietäten oder Modifikationen des Variolavirus handeln, was aber in der Praxis insofern von Wichtigkeit ist, als sich daraus zweckmäßig ergibt, zur Bereitung von Pockenlymphe möglichst ein bodenständiges Variolavirus zu benutzen. Bei Besprechung der Geschlechtskrankheiten wird die Differentialdiagnose gegenüber der Framboësie, die Frage des seltenen Vorkommens der Metalues in den Tropen und die Frage der Verläßlichkeit der serologischen Methoden angeschnitten und besonders die letztere eingehend erörtert. Aus Ruges Darstellung der Ruhrerkrankungen in den warmen Ländern interessiert unsere Fachgenossen die Beschreibung einer bisweilen bei Dysenterieepidemien vorkommenden Epididymitis auf dysenterischer Basis. Besonders zu erwähnen sind die Kapitel über Lues und Lepra von J. Moreira, ferner über Geistesstörungen während des Verlaufs der Lues und der allgemeinen Paralyse. Aus einer Statistik über 300 Neuroluesfälle beantwortet M. die Frage, welches der Einfluß der europäischen und brasilianischen Herkunft der Lues auf die Erscheinungen der zerebralen Syphilis und Dementia paralytica ist, dahin, daß der Ort der Infektion keinen Einfluß auf Lokalisation der Erkrankung im Nervensystem hat. Der angeblichen Seltenheit der Metalues ist eine ausführliche statistische Schilderung gewidmet, aus der man den Eindruck gewinnt, daß M. nicht an diese Seltenheit glaubt. Einen sehr interessanten ausführlichen Artikel widmet da Rocha-Lima dem Oroyafieber und der Verruga peruviana, auch Carrionsche Krankheit genannt. Die Unitarität der beiden Erkrankungen wird bekanntlich mit der heroischen Selbstinfektion des peruvianischen Medizinstudenten Carrion begründet, der sich mit Verrugasaft einimpfte und nach 21tägiger Inkubation 38 Tage später an Oroyafieber zugrunde ging. Die Dualität der Erkrankungen wurde von der nordamerikanischen Studienkommission der Harvarduniversität behauptet. Man unterscheidet eine miliäre und eine muläre oder noduläre Form der Verruga. Letztere stellt auf dem Höhepunkte der Entwicklung einen sitzenden oder gestielten, sehr leicht blutenden Tumor dar von Haselnuß- bis Kleinapfelgröße, derber elastischer Konsistenz, mehr oder weniger intentiv roter Farbe und glatter glänzender Oberfläche. Es besteht kein Jucken; Fieber ist stets vorhanden, die allgemeine Anämie ist bei dem exanthematischen Typ niemals so stark wie beim Oroyafieber. Es besteht eine ausgesprochene Mononukleose der weißen Blutzellen. Die Prognose ist meist zweifelhaft. Dermatologischerseits hat Jadassohn auf die Ähnlichkeit mit multiplen Angiomen, hämorrhagischen Sarkomen und dem teleangiektatischen Granulom hingewiesen. In den Verrugazellen finden sich häufig Einschlußkörperchen, die sogenannten

Digitized by Google

Bartonellen. Nach der histologischen Untersuchung von da Rocha-Lima ist der Grundvorgang bei der Bildung von Verrugatumoren eine Wucherung von Gefäßelementen. Es handelt sich um angioblastische Spindelzellen, die sogenannten Verrugazellen mit hellem, umfangreichem Protoplasmaleib und großem, bläschenförmigem, chromatinarmem Kern. Man kann verschiedene histologische Typen unterscheiden: 1. mäßig ödematös zellig infiltriertes Bindegewebe mit neugebildeten Gefäßen; 2. geschwulstartige Bindegewebswucherung ohne Beziehungen zu den Gefäßen; 3. vollausgebildete Verruga mit abwechselnden kompakten geschwulstartigen Zellnestern, ödematösen Zwischenräumen und angiomatösen Bezirken; 4. subkutane Verruga mit rudimentärer Gefäßbildung, bei der die Angioblastennester durch straffes Bindegewebe abgeteilt sind. Die Übertragung der Verruga durch Phlebotomen ist wahrscheinlich, aber nicht endgültig bewiesen. Die Übertragung auf Tiere ist zuerst Jadassohn und Seiffert, später Mayer, da Rocha-Lima und Werner bei Affen geglückt. Das Virus ist filtrierbar. Eine feste Immunität tritt stets auf. Ob die sogenannten Bartonellen die Erreger sind oder die 1913 von Mayer, da Rocha-Lima und Werner gefundenen Zelleinschlüsse, bleibt der Entscheidung weiterer Forschungen vorbehalten. Auch der Artikel von Sticker über kurzfristige Fiebererkrankungen enthält manche Hinweise auf tropische Hauterkrankungen; insbesondere sei auf die Dengueexantheme hingewiesen (S. 484/485). Nach Upendua Nath Bramachari kommen bei den durch Leishmanien hervorgerufenen Fällen von Kalar-Azar der Erwachsenen und der Kinder Hautdegenerationen und Hautblutungen vor. Nicht selten bilden sich als Komplikation nomaartige Weichteilszerstörungen aus. Ferner beschreibt Bramachari eine neue Hautleishmaniose, welche im Gesicht weißliche papillomatöse lepromähnliche Knötchen bildet. Ferner bilden sich disseminierte Erytheme des Gesichts und des Körpers, ferner makulöse braune generalisierte Exantheme. Sowohl die Flecken als auch die Knoten enthalten im Abstrichsaft Leishmanien. Niemals kommt es zu Vereiterungen, niemals zu Nervenstörungen oder Nervenverdickungen. Das Blutbild ist für Kalar-Azar nicht charakteristisch. Die Erreger, Leishmania Donovani, waren meist innerhalb der Zellen (Endothelien, Leukozyten) gelegen; auf Affen übertragen, erzeugten sie lediglich Hauterscheinungen. Die Pathogenese ist noch nicht geklärt. P. Unna jun.-Hamburg.

Die Geschlechtskrankheiten. Leitfaden für Studierende und Ärzte, von H. Löhe. (Preis geb. 9.60 RM. Verlag S. Karger, Berlin 1926.) Bei der Behandlung der Geschlechtskrankheiten werden im allgemeinen nur bewährte Methoden geschildert. Da das Buch in erster Linie für den Praktiker bestimmt ist, hätte die Quecksilber-Inhalationsmethode, die mit dem Spuhlschen Inhalationsapparat angewandt werden kann, fehlen sollen. Das Verfahren ist nicht immer gefahrlos, wie Ref. feststellen mußte. — Aus dem Kapitel über Salvarsantherapie geht hervor, daß Löhe die Anwendung von 0,45 Neosalvarsan als Einzeldosis beim Manne und 0,3 (ausnahmsweise auch 0,45) bei der Frau nicht überschreitet. Gut gelungene photographische Abbildungen sind den einzelnen Kapiteln beigefügt. Die Serodiagnose der Syphilis und ihre klinische Bedeutung wird in klarer Darstellung besprochen. Am Schluß findet sich der Abdruck des Belehrungsmerkblattes der D. G. B. G., Rezeptformeln und übersichtliches Sachregister. A. Holländer-Bielefeld.

Geschlechtsleben und Fortpflanzung der Eskimo, von H. Fehlinger. (Verlag A. Marcus und E. Weber, Bonn 1926.) Im Rahmen der „Abhandlungen aus dem Gebiete der Sexualforschung" wird ein Überblick gegeben über Ehe, Moral, Schwangerschaft, Geburt und Aufzucht der Kinder bei diesen unter einzigartigen soziologischen Verhältnissen an den äußersten Grenzen lebensfähiger Umwelt hausenden Menschen. Vieles, was der zivilisierte Moralbegriff als verabscheuenswürdig, lasterhaft und unverständlich empfindet, ergibt sich als zwangsläufiges Gebot der harten und starren Natur. Die Schrift enthält wichtiges Material zur Klärung der Sexualgebräuche als umweltbedingte Erscheinungen. M. Gumpert-Berlin.

Geschlechtskrankheiten und Prostitution in Skandinavien, von H. Haustein. (Verlag F. Kater, Berlin 1925.) Nach der Aufhebung der Reglementierung zeigte sich zuerst ein Anstieg der Erkrankungskurve, der manchenorts die Wiedereinführung wünschen ließ. Doch ohne besondere Maßnahmen sank die Kurve wieder; die Statistik zeigt jetzt seit vielen Jahren, daß die Abschaffung der Reglementierung keinerlei Zunahme der Geschlechtskrankheiten nach sich gezogen hat. — Einheitlich für die vier nordischen Länder gilt die anonyme Meldepflicht sowie die Behandlungspflicht, in Schweden und Dänemark verbunden mit Behandlungsrecht, d. h. staatliche Gratisbehandlung. In Norwegen tritt das Armenrecht ein. Dem dänischen Staat erwachsen

Digitized by Google

aus der Gratisbehandlung der bedürftigen Kranken pro Kopf der Gesamtbevölkerung 0,40 Kr. Die Aufklärungsarbeit ist überall sehr gut organisiert. In allen vier Ländern bestehen Heime für kongenital syphilitische Kinder und ihre Mütter, sogenannte Welanderheime. Die Möglichkeit der Zwangsuntersuchungen sowie der Zwangsbehandlung ist gesetzlich für beide Geschlechter gegeben, werden aber häufiger bei der Frau als beim Mann angewendet, ohne daß es sich hierbei um verkappte Reglementierung handelt. Das öffentliche Verletzen von Sitte und Anstand wird bestraft, zuerst Verweis, dann Arbeitshaus, schließlich Gefängnis, keine Geldstrafen. Kurpfuscherbehandlung existiert nicht. A. de Lemos-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Mikroskopische Technik.

Collagen, von P. G. Unna-Hamburg (Enzyklopädie d. mikr. Technik, 3. Auflage). Übersicht über Unnas Färbemethoden zur Darstellung des Collagens. Für die tinktorielle Definition des Collagens eignen sich die Farbstoffe am besten, die neben der allgemeinen Affinität zu den oxyphilen Substanzen eine spezifische zum Collagen und gleichzeitig eine geringere zum Elastin und Spongioplasma besitzen. Die Kern-Collagenmethoden zeigen außer guter Färbung des Collagens nur noch die Zellkerne als basophile Elemente in Kontrastfarbe. Bei den Methoden: Blaues Polychrom — Säurefuchsin- + Tannin und Safranin- — Wasserblau- + Tannin wird eine genaue Scheidung zwischen oxyphilen und basophilen Substanzen im Gewebe erreicht; bei den Eosinmethoden (Nachfärbung des Gewebes mit wäßriger oder alkoholischer Eosinlösung nach vorausgegangener Hämateïn-, Thionin-, Methylenblau- oder blauer Polychromfärbung) und der Bordeaux-Hämateïnmethode erzielt man besseres Hervortreten des Protoplasmas neben Collagen. Letztere Färbungen eignen sich deshalb sehr gut zu Übersichtsbildern. Mit Bordeaux-Hämateïn werden die basischen Eiweißgrundlagen stark gefärbt. Eigentliche Protoplasma-Collagenmethoden, für Übersichtsbilder empfehlenswerte sind: Säurefuchsin + Pikrinmethode (von Unna modifizierte van Gieson-Methode), blaues Polychrom — Orzeinmethode und Orzein-blaues Polychrom — Glyzerinäthermethode. Für die feinere Analyse des Collagens ist die Wasserblau- + Säurefuchsin- + Pikrin- + Essigsäuremethode und die Wasserblau- + Eosin- + Phloxinmethode (Wep) bestimmt. Von Elastin-Collagenmethoden ist die einzeitige Säurefuchsin- + Orzeinmethode und Eugen Fränkels dreizeitige Elastin-Collagenmethode zu nennen. Zur Darstellung von glatten Muskeln, Elastin und Collagen eignet sich die Wasserblau- + Orzeinmethode. — Anhang über basophiles und metabasophiles Collagen. Basophiles Collagen tritt bei Neubildung des Collagens nach Geschwürsprozessen auf; bei verschiedenen Degenerationsprozessen, Verwitterung, Myxödem der Haut, Vereiterung, Nekrosen, läßt sich an einzelnen Faserbündeln eine Basophilie nachweisen. In der Nachbarschaft von Karzinomen, wo starke Neubildung und Anhäufung von Mastzellen stattfindet, bildet sich ebenfalls basophiles Collagen. Die gelöste, saure Mastzellenkörnung verbindet sich auch fest mit basischem Collagen und verleiht diesem ihre spezifische Metachromasie. Man spricht dann von metabasophilem Collagen. A. Holländer-Bielefeld.

Durchtränkungs- und Niederschlagsfärbung bei der Wirkung der Beizenfarbstoffe. Zugleich: Untersuchungen zur Theorie der Färbung fixierter Präparate, von W. von Möllendorff und T. Tomita (Zschr. f. Zellforschg. u. mikrok. Anat., 1925, Bd. 3, H. 1). Bei Färbung fixierter Präparate kommen zwei Grundvorgänge vor, sie werden als Durchtränkungsfärbung (Dfg.) und Niederschlagsfärbung (Nfg.) unterschieden. Dfg. besteht in Farbeinlagerung in das Innere der Strukturen. Nfg. ist optisch an der körnigen Zusammensetzung und Prägnanz der gefärbten Strukturen zu erkennen und an der Lokalisation. Bevorzugte Orte sind Zellkerne, Knorpel, Mastzellenkörner, Schleim, Kollagen. Die Niederschläge bilden sich meist an Strukturoberflächen. Verff. schließen sich in bezug auf die Begriffe „Beize" und „Farblack" den Becherschen Ansichten an, der als „Beizen" solche Metallsalze (oder Hydroxyde) definiert, die mit Beizenfarbstoffen echte Lacke (innere Metallkomplexsalze) bilden. v. Möllendorff sieht das Ziel der histologischen Färbetheorie in der Erkennung der Faktoren, die die Farbstoffverteilung regeln. Zu den Untersuchungen wurden folgende Farbstoffe verwandt: Gallaminblau, Zölestinblau, Anthrazenblau, Naphthazarin, Naph-

Digitized by Google

tholgrün B, Alizarinviridin, Alizarinrot S, Naphthopurpurin, Purpurin, Gallozyanin, Alizarinzyanin RR, Alizarinzyanin G, Alizarinbordeaux, als Beizen: Chromalaun, Aluminiumsulfat, Borax, Eisenalaun. Als Färbematerial diente: Nackenband vom Rind, Leber von der Maus, Brustrand von der Maus, alles in Formalin fixiert. Paraffineinbettung. — Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse seien zusammengefaßt: Die Diffusionsfähigkeit der Farblösung entscheidet über Intensität und Ausbreitung der Dfg., die Flockbarkeit der Lacklösung mit Nukleinsäure über Intensität und Klarheit der Nfg. Gallaminblau (2OH- und $2NH_2$-Gruppen, von denen die eine doppelt methyliert ist) und Zölestinblau (eine NH_2-Gruppe ist äthyliert, sonst gleiche Struktur) färben in wäßriger Lösung grundsätzlich verschieden. Gallaminblau färbt wie ein saurer, Zölestinblau wie ein basischer Farbstoff. Durch Chromalaun kann Gallaminblau in einen reinen Kernfarbstoff verwandelt werden. Chromalaunzusatz zum Zölestinblau bewirkt nur eine graduelle Verschiebung des Färbungsbildes. — Bei der M. Heidenhainschen Eisen-Hämatoxylinfärbung besteht nach von Möllendorff die „Beizung" in einer „Färbung" mit Eisenalaun; es lagert sich unter Bevorzugung der Niederschlagsfärbungsorte, aber auch alle Strukturen durchtränkend ein. Die danach erfolgende Behandlung mit Hämatoxylin ruft im Schnitt „Lackbildung" hervor. Auf die frühere Literatur über Hämatoxylinfärbung wird nicht eingegangen. Mit Becher sind Verff. der Ansicht, daß bei gleichzeitiger Verwendung von „Beize" und Farbstoff die Färbung durch eine besondere Verbindung, den „Lack" bewirkt wird. „Den Lack muß man sich wohl als eine kolloidchemische Verbindung von Beize und Farbstoff vorstellen, in der Art, daß bei gegenseitiger Einwirkung beider Substanzen Teilchen entstehen, die beim Überschuß der Beize durch Beizenteilchen aufgeladen werden". — Nach von Möllendorff kann ein bestimmt strukturierter Farbkörper nur dann bestimmte Färbungen ergeben, wenn er in die passende Lösungsform gebracht wird. Die verschiedensten chemisch abweichend strukturierten Substanzen kann man zur gleichen Verteilung im Schnitte bringen, wenn man ihnen dieselben physiko-chemischen Bedingungen bereitet.

A. Holländer-Bielefeld.

Zum Nachweis der Lipoide in Zelle und Gewebe, von J. Schumacher-Berlin (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 4/7, S. 187). Die Lipoide in Zelle und Gewebe können 1. durch die Methode der Säurehydrolyse, 2. durch die Methode der Nukleinsäureblockierung und 3. durch Basenfärbung nachgewiesen werden. Das Prinzip der ersten Methode besteht darin, daß durch Vorbehandlung mit Mineralsäure alle sauren Eiweiße beseitigt werden, worauf alsdann die Lipoide und Lipoideiweißverbindungen mit Lipoidfärbern (Fuchsin, Malachitgrün, Viktoriablau, Gentianaviolett) zur Darstellung gebracht werden. Freie Lipoide werden durch Vorbehandlung mit Alkohol und Äther von Lipoideiweißverbindungen getrennt. Bei der zweiten Methode behandelt man die wäßrigen Lipoidfarblösungen mit nukleinsaurem Natrium, woraufhin eine Blockierung der Nukleinsäure eintritt. Solche Farblösungen vermögen jetzt nur noch Lipoide und Lipoideiweißverbindungen zu färben bei Gegenwart von Nukleinsäure und Nukleinsäureeiweißbindungen. Das Prinzip der dritten Methode beruht auf der Tatsache, daß die Farbbasen der Lipoidfärber wasserunlöslich, aber stark lipoidlöslich sind. F. Harry-Wiesbaden.

Über den Nachweis des Bakterienkerns und seine chemische Zusammensetzung, von J. Schumacher-Berlin (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 2/3, S. 81). Methodik zur Darstellung nukleinsäurefreier Bakterienkerne: Vorbehandlung der hitzefixierten Präparate 8—12 Stunden mit 5%iger H_2SO_4, oder 2—4 Stunden mit 1 : 4 verdünnter HCl. Gründliches Abspülen mit Aqua dest., zehnstündiges Baden mit Sodalösung (zur restlosen Entfernung der Säure). Abspülen. Färbung mit 1%iger wäßriger Methylenblaulösung (besser mit 1%igem Karbolmethylenblau bzw. 1%igem wäßrigen Methylenazur). Darstellung nukleinsäurehaltiger Bakterienkerne (z. B. der Gonokokken): entweder Albargin-Pyrogallolmethode des Verf. oder Färbung mit Methylenblau oder Pyronin nach Vorbehandlung mit HNO_3 1 : 50 (eine Nacht). Da das Gonoplasma durch die Salpetersäure gelöst wird, erscheint der Gonokokkus erheblich kleiner. Seine Ergebnisse bezüglich der analytisch-chemischen Untersuchung des Bakterienkerns bespricht Verf. am Beispiel des Hefekerns, da bei den pathogenen Bakterien mit Sicherheit bisher nur beim Gonokokkus ein aus Nukleoproteid bestehender Kern festgestellt worden ist. Hier zeigt Verf., daß am Aufbau des Hefekerns freie Lipoide nicht beteiligt sein können, daß sein Hauptbestandteil unter strikter chemischer Abgrenzung von den übrigen Zellinhaltsstoffen, den Nukleo- und Lipoproteiden neue chemische Körper sein müssen, die Schumacher mit dem Namen Karyoproteide belegt. Die makrochemische und färberische Unterscheidungsmöglichkeit dieser drei Arten von

Digitized by Google

Zellinhaltsstoffen, nämlich den Nukleo-, Karyo- und Lipoproteiden, wird in der Arbeit ausführlich dargelegt. Verf. gibt ein völliges Abbauschema der Hefe, dessen einzelne Phasen die folgenden sind: 1. Behandlung mit essigsaurem Natrium (Entfernung der freien Nukleinsäure): Methylenblauphosphinfärbung wird gelb. 2. Alkohol-Ätherbehandlung (Entfernung der freien Lipoide). 3. Hydrolyse mit verdünnter HCl (Entfernung der an Eiweiß gebundenen Nukleinsäure): Methylenblau gibt nur noch Kernfärbung. 4. Hydrolyse mit HNO_3 (1:10) (Entfernung der Nuklein- und Karyoninsäure): Methylenblaufärbung versagt vollkommen. 5. Hydrolyse mit 25%iger alkoholischer HCl (Entfernung der alkohollöslichen Lipoidsäure): Methylenblau, Fuchsin, Gramfärbung negativ. Viktoriablau und Erythrosinfärbung noch positiv. 6. Behandlung mit heißem Alkohol anschließend Hydrolyse mit alkoholischer HCl in der Siedehitze (Entfernung sämtlicher saurer Zellsubstanz einschließlich der Plastinsäure). Nur noch Erythrosinfärbung positiv. Der Arbeit sind interessante Mikrophotogramme und Zeichnungen beigefügt. W. Liese-Kiel.

Über den Abbau der Mikroorganismen in vivo, 1. Mitteilung von J. Schumacher und W. Liese (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., Bd. 106, H. 1). Es wird mit Hilfe bestimmter Färbungen die Veränderung studiert, die abgetötete Hefezellen erleiden, wenn sie subkutan oder intraperitoneal weißen Mäusen einverleibt worden sind. In gewissen Zeitabständen wurden die eingespritzten Tiere getötet, die restierenden Hefezellen aus dem Tierkörper entnommen und mit Methylengrün, Methylenblau, Fuchsin, Viktoriablau, Erythrosin, nach Giemsa, nach Gram und nach der Viktoriablau-Kaliumquecksilberjodid-Chininmethode gefärbt. Die erhaltenen Bilder sind in 15 mikroskopischen Zeichnungen der Arbeit beigegeben. Sowohl bei subkutaner wie auch bei intraperitonealer Einverleibung erfolgte der Abbau der Hefezellen im Tierkörper prinzipiell in der gleichen Weise. Doch verläuft der ganze Prozeß beim Intraperitonealversuch mit intensiverer Phagozytose und infolgedessen schneller als beim subkutanen Versuch. Eine gewöhnliche Auflösung der Zellen dürfte nicht in Frage kommen, da die einzelnen Zellfärbungen, die die Gegenwart verschiedener Zellinhaltsstoffe nachweisen, nicht sämtlich zu gleicher Zeit verschwinden, sondern sukzessive. Es kommt nach den Befunden nur ein allmählicher Abbau der verschiedenen Zellinhaltsstoffe in Frage, wobei, wie bei dem künstlichen Abbau mit Mineralsäuren, die Nukleoproteide zuerst dem Abbau anheimfallen, wie die zuerst verschwindenden Methylgrün- und Methylenblaufärbungen beweisen. Dagegen scheint der Abbau der Lipoideiweißverbindungen sowohl der grampositiven als auch der gramnegativen gleichzeitig einzusetzen. W. Liese-Kiel.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Immunité des ectodermoses neurotropes (Immunität der neurotropen Ektodermosen), von R. Biglieri (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 7, S. 477). Das Blatterngift, in ein Gewebe injiziert, verbreitet sich rasch auf andere Gewebe, besonders jene, deren Zellvermehrung eine aktive ist, wie das Rete Malpighii, Ovarium und Hoden, ebenso in das Zentralnervensystem. Alle diese Gewebe könnten sich immunisieren. In einer Reihe von Experimenten untersuchte nun Biglieri, ob die lokale Gewebeimmunität passiv auf gesunde Tiere übertragen werden könnte. Indem man Organe immunisierter Tiere bei gesunden Individuen einimpft, überträgt man die Schutzkraft, vielleicht deshalb, weil der Organismus sich allmählich des Giftes entledigt: in diesem Falle wäre die Immunität eine aktive. Aber wie eine Anzahl Organe, die ohne Reaktionen von dem Virus angegriffen werden, die Immunität übertragen, so ist es wahrscheinlich, daß das Impfmaterial die Immunität auf den dasselbe aufnehmenden Organismus überträgt. Nach den Versuchen mit Ovarien überimpfte Biglieri in einer weiteren Versuchsreihe Neurovirus in die Hoden zweier Kaninchen; darauf zeigten sie Orchitis, die Weiterimpfung des Hodens (in das Peritoneum, resp. unter die Haut eines Kanichens) ergab bei letzterem positive Resultate (2 Pusteln). Anders waren die Resultate mit der Milzeinpflanzung eines in voller Eruption befindlichen und eines davon geheilten Tieres: keinerlei Hautreaktion. Weitere bezügliche Versuche folgen.
M. Stern-München.

Contribution à l'étude de l'immunité locale; réaction adéno-lymphatique consécutive aux inoculations intradermiques, en particulier de vaccins microbiens (Beitrag zum Studium der lokalen Immunität; Lymphdrüsenreaktion nach intrakutanen Impfungen, besonders von Mikrobenvakzinen), von L. Goldenberg et L. Panisset

Digitized by Google

(Compt. rend. Soc. Biol., 1925, Bd. 93, S. 1476). Nach intrakutaner Impfung von 6 bis 10 Tropfen Antistaphylokokkenvakzine beim Kaninchen erzielten Verff. nach 24 Stunden außer einer ödematösen Reaktion eine Hypertrophie der nächstgelegenen Lymphdrüse, ein Zeichen für die Teilnahme des Lymphsystems am Mechanismus der lokalen Immunität. Intrakutane Impfung von 8 Tropfen einer Chinatusche-Salzlösung ergab nach 8 Tagen eine ziemlich große Menge Pigment in der Haut, starke Infiltration der entsprechenden Drüse, aber keine Veränderung im subkutanen Gewebe, während bei viel stärkerer subkutaner Injektion wenig Pigment mehr an der Injektionsstelle zu finden war. Nach subkutaner, bzw. intrakutaner Infektion von 2 ccm einer 1%igen Methylenblaulösung bei einem Hunde erschien die Droge im ersteren Fall nach 1 Stunde, im zweiten nach 5 Stunden im Harn. Die Langsamkeit der Resorption auf dem intrakutanen Wege scheint für die therapeutische Wirkung günstig zu sein, und dieser Weg ist vielleicht für Medikamente, wie Jodkali oder Insulin, verwendbar.

R. Rontal-München.

Étude de la culture simultanée de deux virus filtrants dermotropes (Studium der gleichzeitigen Kultur zweier filtrierbarer, dermotroper Virusarten), von M. Bélin. (Comp. rend. Soc. Biol., 1925, Bd. 93, S. 1488.) Verf. kultivierte zwei etwa in gleicher Weise dermotrope Virusarten, das Vakzin und das aphthöse Virus bei der für beide gleich empfänglichen Färse. Aus den zweijährigen Untersuchungen bei 112 jungen Kühen und 87 Meerschweinchen ging hervor, daß das aphthöse Virus nach seiner Generalisierung auf dem Blutwege sich überall dort festsetzt, wo das Vakzinevirus eingeimpft ist. Der so erhaltene Komplex beider Virusarten ruft dann trotz massiver Impfung nur noch ein benignes aphthöses Fieber hervor. Diese gleichzeitige Kultur stellt also ein neues, gut verwertbares Verfahren der Abschwächung des Aphthenvirus dar, das niemals mehr seine primäre Virulenz wiedergewinnt, das in großen Mengen gesammelt und lange Zeit (in physiologischer Lösung mit Glyzerin auf Eis 8 Monate lang) konserviert werden kann. So gelingt es, ein antiaphthöse Vakzine zu gewinnen, die der Antipockenvakzine in allen Punkten ähnlich ist.

R. Rontal-München.

Über Pathogenese und Therapie des Asthma bronchiale, von W. Storm van Leeuwen, Pharm. Univ.-Inst. Leiden. (M. m. W., 1926, Nr. 15, S. 599.) Für Holland fand Verf. im Verfolg seiner Studien, daß 90% der Asthmafälle durch die sogenannten Klimaallergene verursacht werden; das sind in der Atmosphäre enthaltene wasserlösliche Stoffe, die er in zwei Gruppen einteilt: a) in der Außenluft entstandene und enthaltene Allergene, b) in Häusern vorkommende, oft durch Milben, Schimmelpilze u. a. erzeugte. Die Existenz dieser Stoffe konnte vielfach experimentell bestätigt werden, besonders durch die günstigen Erfolge in der vom Verf. in Leiden eingerichteten Asthmaklinik (90% Heilung bzw. Besserung), in welcher die Luft durch besondere Vorrichtungen von Klimaallergenen freigehalten wird. Neuerdings werden auch andere allergische Erkrankungen (Urtikaria, allergische Ekzeme) nach denselben Prinzipien behandelt.

F. Piorkowski-Berlin.

Cellules reticulo-endothéliales et anaphylaxie (Reticulo-endotheliales System und Anaphylaxie), von T. V. Simitch. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 1, S. 23.) Nachprüfung der Arbeiten von Neufeld u. a., die behaupten, daß die wichtige Rolle der retikulo-endothelialen Zellen für das Zustandekommen des anaphylaktischen Choks durch Blockierung dieser Zellen und dadurch bewirkte Verlaufsänderung des anaphylaktischen Choks sich zeigen ließe. Versuche an Meerschweinchen. Zur Ausschaltung der endothelialen Funktion intravenöse Injektionen von Eisenoxyd und chinesischer Tusche. Resultat: kein Unterschied im Eintreten des anaphylaktischen Choks bei den vorbehandelten Tieren und den Kontrolltieren. Das gleiche, negative Resultat bei einer Serie von splenektomierten Tieren. Verff. glauben aus ihren Versuchen folgern zu können, daß nichts für eine Beteiligung des retikulo-endothelialen Systems beim anaphylaktischen Chok spricht.

F. Jakobsohn-Berlin.

De la sensibilisation par la voie cutanée (Kutane Sensibilisierung), von M. Golovanoff. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 1, S. 6.) 12 Meerschweinchen wurden kutan durch Verbände, die mit Pferdeserum getränkt waren, derart sensibilisiert, daß sie nach 14 Tagen auf intravenöse Injektion in der typischen Weise mit anaphylaktischem Chok reagierten. Der sensibilisierende Verband hatte 24 Stunden gelegen. Das gleiche Resultat bei 16 kutan mit Hühnereiweiß 24 Stunden sensibilisiert gewesenen Meerschweinchen.

F. Jakobsohn-Berlin.

Digitized by Google

Les phénomènes de choc. Revue critique clinique et expérimentale (Die Erscheinungen des Choks. Kritischer klinischer und experimenteller Überblick), von L. Langeron. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 1, S. 5—11, Nr. 3, S. 37—42.) Unter Chok wird eine Gruppe von Symptomen besonders vasomotorischer und viszeraler Natur verstanden, die unter verschiedenen ätiologischen Bedingungen und mit mannigfacher, nach den Fällen wechselnder Pathogenese auftritt, aber von einheitlichem pathogenem Mechanismus bedingt und auf plötzliche Erschütterung des vegetativen Nervensystems zurückführbar ist. Die typischste Form sind die auf parenteralem Wege ausgelösten Erscheinungen der Anaphylaxie, ihr nahe stehend die anaphylaktoide; andere Formen beruhen auf traumatischer, nervöser Basis, auf äußeren physikalischen, chemischen Einflüssen. Chokerscheinungen können im Gefolge verschiedener Krankheiten oder Symptomenkomplexe auftreten: Serumkrankheit, Asthma, Migräne, Urtikaria, Ödeme, Purpura, Pruritus usw. Die oft schwierige differentialdiagnostische Feststellung dieser Zustände wird durch den Nachweis der hämoklasischen Krise gestützt. Für das Zustandekommen des Choks ist ein höherer Entwicklungsgrad des Organismus erforderlich, ferner ein Zustand von Reizbarkeit oder Empfänglichkeit des vegetativen Nervensystems, bei dem dann die verschiedenartigsten Ursachen auf dem Wege plötzlicher Erschütterungen einwirken können; diese bewirken auch die hämoklasische Krise. Unter Umständen kann der Chok rein örtlich lokalisiert sein. Der Chok übt seinerseits einen Einfluß auf den Reizzustsnd des vegetativen Nervensystems aus. Die Behandlung ist zunächst prophylaktischer Natur, wobei aber nur bei der Anaphylaxie von einer Desensibilisierung gesprochen werden kann. Der Weg für die Anwendung der verschiedenen prophylaktischen Methoden ist ziemlich gleichgültig; eine Spezifität besteht nicht. Zur Behandlung der Chokerscheinungen dienen Stimulantien, besonders Adrenalin. Der Chok kann seinerseits als therapeutisches Agens benutzt werden, und zwar besonders bei Erkrankungen, bei denen Chokerscheinungen beobachtet werden (Urtikaria, Pruritus, Ekzem usw.). E. Levin-Berlin.

La peau comme organe autonome. Les réactions à l'égard des infections et de l'immunité (Die Haut als autonomes Organ. Die Reaktionen mit Rücksicht auf Infektionen und Immunität), von L. Goldenberg und L. Panisset. (Progr. méd., 1926, Nr. 1, S. 7—9.) Die Haut ist kein einfaches Schutzorgan, sie führt ein eigenes Leben und spielt eine große Rolle bei Infektionen und Immunisierung. E. Levin-Berlin.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Die Sauerstoffatmung des Gewebes bei Entzündung und Reizung, von G. Borger u. H. Groll. (Krankheitsforschg., 1926, Bd. 2, H. 3, S. 220.) Verff. haben unter Verbesserung der früheren Methoden große Versuchsreihen über das Titelproblem angestellt. Sie benutzten zu ihren Gewebsatmungsmessungen zunächst Kaninchenmesenterium und Faszie, dann aber hauptsächlich zu ihren Reizpinselungen Mäuseohren, die zuerst gepinselt und dann abgetragen wurden, um so in überlebendem Zustande auf ihre Gewebsatmung untersucht zu werden. Nach Pinselung mit Krotonöl zeigte sich Hyperämie, Entzündung, schließlich Gewebstod. Histologisch anfänglich Ödem, später exsudative Entzündung, endlich Nekrose. Die Gewebsatmung war zunächst erhöht, dann immer mehr herabgesetzt. Diphenylarsinchlorid (Blaukreuz) und Ameisensäure ergaben entsprechend der Arndt-Schultze-Regel bei schwächeren Konzentrationen Erhöhung des Sauerstoffverbrauchs, bei stärkeren Lähmung der Atmung. Papain war zu diesen Versuchen wenig geeignet, weil es durch seine starke Chemotaxis auf die Leukozyten die Versuchsfehlermöglichkeiten vergrößerte. Tinctura cantharidarum hatte beim Aufpinseln gegen Krotonöl den Vorteil, daß die nach Alkoholverdunstung bleibenden Rückstände unwägbar klein sind und daher nicht, wie die wechselnden Mengen aufgepinselten Krotonöls, die genaue Wägung stören, sowie daß es nicht bis zum Gewebstod kommt. Dagegen hat es den Nachteil, daß der aufgepinselte Alkohol selbst die Atmung lähmt. Emulsion von Kantharidin in NaCl aufgepinselt ergab nach einer Stunde Erhöhung, nach 5—25 Stunden Herabsetzung der Gewebsatmung. Dieses Resultat blieb auch das gleiche, als die Autoren das Ohr zuerst abtrugen und unmittelbar danach pinselten. Dieses Ergebnis führen die Autoren als Beweis an, daß die Gewebszelle selbst auf Reiz mit erhöhtem Sauerstoffverbrauch antwortet und nicht etwa eingewanderte Leukozyten oder die anfängliche Hyperämie durch die Reizung verantwortlich zu machen ist. Als Hauptorte der Sauerstoffatmung innerhalb des Mäuseohrs sehen sie die Epidermis und die Muskeln an. Als weiteren Beweis, daß die Zelle selbst auf

Digitized by Google

Reiz antwortet, führen sie die Ausschaltung der sensiblen und vasomotorischen Nervenbahnen am abgetrennten Mäuseohr an. Verff. betrachten ihre Versuche als Stütze für die Borstsche Entzündungsdefinition: „Eine eigenartige Reaktion des Gefäßbindegewebsapparats auf pathologische Reize mit dem Charakter der Schädigung."

J. Schubert-Hamburg.

Die Störung des physikalisch-chemischen Gleichgewichts der Haut durch Säuerung und Alkalisierung, von F. Wirz, Derm. Univ.- und Polikl. München. (Krankheitsforschg., 1926, Bd. 2, H. 3, S. 186.) Verf. arbeitet mit der Methode der feuchten Galvanisierung der Haut im Armbad, wodurch je nach der Pollagerung das Innere der Hautoberfläche mit sauer oder alkalisch wirkenden Ionen übersättigt wird. Verf. beobachtete dabei folgendes. An der Armhaut im Anodenbad traten punktförmige, hellrote Stellen auf, die dann zu hellziegelroten Flecken konfluierten. Noch $1^1/_2$ Stunde nach dem Bad blieb diese Rötung bestehen. An der Haut im Kathodenbad trat etwas später zackige, fleckige, lividrote Felderung auf, die ebenfalls lividgraublau konfluierte und nach dem Bade noch etwa eine Stunde bestehen blieb. Also: Anodenrötung, Säuerung, fleckig arteriell hellziegelrot — Kathodenrötung, Alkalisierung, diffus, venös lividgraublau. Diese Ergebnisse lassen daran denken, daß Säuerung und Alkalisierung der Haut als ätiologische und pathogenetische Grundfaktoren bei der Erythembildung verschiedener Krankheiten eine Rolle spielen. Dementsprechend versuchte Verf. nun weiter, ob obengenannte Versuche eine Einwirkung auf den Ablauf entzündlicher Reaktionen an der Haut hätten. An beiden Armen der Patienten wurde je ein Hautfeld mit Höhensonne bestrahlt, dann je die untere Hälfte dieser Felder dem galvanischen Bad ausgesetzt. Der Anodenarm zeigte eine viel stärkere Rötung des eingetauchten Feldanteiles im Verhältnis zum nichteingetauchten, beim Kathodenarm war es umgekehrt, außerdem zeigte der eingetauchte Teil wie früher livide Verfärbung. Das Ergebnis ist demnach, daß Säuerung der Haut entzündungsfördernd, Alkalisierung entzündungshemmend wirkt. Verf. glaubt, daß die adstringierenden Metallsalze, wie essigsaure Tonerde oder Bleiwasser, ähnlich wirken und weist darauf hin, daß die Reaktionen im galvanischen Bad chemisch-physikalisch örtliche Verschiedenheiten aufweisen (Erstauftreten an den Follikeln, Aussparen von Hautfeldern), die für das Verständnis der Lokalisation der Hautkrankheiten wichtig werden können. J. Schubert-Hamburg.

Über die Lokalisation von Hautkrankheiten an der Innenwand der Wangen, von J. Jadassohn-Breslau. (Kl. W., 1926, Nr. 9, S. 348.) Außer den Lippen ist bei vielen Dermatosen, und zwar hauptsächlich bei solchen auf endogener Grundlage, die Wangenschleimhaut befallen in einer Ausdehnung von den Mundwinkeln bis zu den Weisheitszähnen, vor allem gegenüber den Zahnreihen. Anatomisch begründet ist diese Lokalisation einmal durch ihren Reichtum an freien Talgdrüsen, wie er keiner anderen Schleimhaut eigen ist, ferner durch ihren physiologischen, respektive Rassen-Pigmentgehalt. Ferner ist entwicklungsgeschichtlich-anatomisch nachgewiesen, daß es sich gerade in diesem Gebiet um eine „Saumregion" handelt, die durch die Verwachsung der weit nach hinten reichenden Mundspalte entsteht. Klinisch ist das Mitbefallensein der Wangenschleimhaut besonders vom Lichen ruber bekannt (75—92% der Fälle), beim Erythema exsudativum multiforme und beim Pemphigus. Seltener ist die Miterkrankung beim Lupus erythematodes und bei der Psoriasis. Wichtig ist der Zusammenhang mit den bekannten Pigmentveränderungen der Haut, wobei die Pigmentierung der Wangenschleimhaut beim Morbus Addisoni am häufigsten in Streifenform gegenüber der Zahnreihe geradezu als pathognomonisch anzusehen ist. Aber auch bei der Melanodermie der Vaganten, ferner bei Basedow, Tuberkulose, Sklerodermie, Kriegsmelanose, Hämatoporphyrinurie u. a. mit Pigmentierungen einhergehenden Erkrankungen hat man die typische reihenartige Pigmentierung der Wangenschleimhaut beobachen können. Nicht zu vergessen sei hier auch das Auftreten der Koplikschen Flecke gegenüber den Molarzähnen und die Leukoplakia mucosae oris. E. Langer-Berlin.

Über Schleimhautveränderungen bei vererbbaren Dermatosen, von St. R. Brünauer. (W. kl. W., 1926, Nr. 15, S. 409.) Bei den mannigfachen erblichen Keratosen der Handteller und Fußsohlen treten neben Lichen pilaris, Pigmentationen und Veränderungen an den Knochen, Nägeln, Zähnen, Haaren auch Leukoplakien an der Zunge, der Gingiva-, Wangen- und Mundschleimhaut auf. In einem Falle stellte Verf. auch Trübung der Kornea fest. Der histolopathologische Befund stimmte weitgehend mit dem der Haut- und Wangenschleimhautpartien überein, was dafür spricht, die gesamten Veränderungen als einen einheitlichen Prozeß anzusehen. Auch der Morbus Darier ist den kombinierten Typen der kongenitalen Dyskeratosen anzureihen.

Digitized by Google

Die Schleimhautveränderungen zeigen sich an Lippen, Zahnfleisch, Wangenschleimhaut, hartem und weichem Gaumen, Uvula, Zunge, Labien, in einem Falle des Verfs. auch im Bereiche des Pharynx, der Epiglottis und des Ösophagus (Obduktion). Auch bei der Schleimhauterkrankung spielt sich der Prozeß in der Hauptsache im Epithel ab, wo es zu einer Unordnung des gesamten Zellverbandes, ausgehend von der Basalzellenschicht, kommt. Schleimhautveränderungen sind ferner beim Morbus Recklinghausen beschrieben worden, und zwar finden sich sowohl Pigmentationen wie auch kleinere und größere Knötchen an den Schleimhäuten des Mundes und des Magen-Darmtraktes. Ein gewisser Parallelismus mit diesem Krankheitsbild weist der Morbus Pringle auf, bei dem sich ebenfalls Pigmentanomalien, fibröse Tumoren und schließlich auch Schleimhautveränderungen finden können. Auch bei der Epidermolysis bullosa, dem Hydroa aestivale, des Xeroderma pigmentosum, der Poikilodermia vascularis atrophicans Jakobi und schließlich der Porokeratosis Mibelli sind Schleimhautveränderungen beschrieben worden, ebenso bei Psoriasis und Lichen ruber planus, deren Vererbbarkeit noch in Frage steht. B. Peiser-Berlin.

The Response of the Skin to Systemic Affections (Die Beziehungen der Haut zu Systemerkrankungen), von S. Gordon-Philadelphia. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 6, S. 375—379.) Um die noch vielfach unklaren und strittigen Beziehungen weiter zu verfolgen, ist eine Einteilung in 4 Klassen erforderlich, und zwar: 1. Ausgesprochene Hauterkrankungen in Verbindung mit allgemeinen Störungen (Veränderungen der Hautfarbe, Rötung, Blässe, Zyanose, Ikterus, Addison, der Hauttemperatur, Schweiß, Purpuraerscheinungen); 2. ausgesprochene Hauterkrankungen mit vermutlichen Allgemeinstörungen (Ekzem, Urtikaria, Erythema multiforme, angioneurotisches Ödem, Pellagra, Lichen planus, Psoriasis, seborrhoisches Ekzem, Herpes simplex, Herpes zoster, Pompholyx, Dermatitis herpetiformis, Verruga, Sklerodermie); 3. Hauterscheinungen, anscheinend ohne Beziehungen zu Allgemeinstörungen (Urticaria pigmentosa, Granuloma annulare, Ichthyosis); 4. schließlich Allgemeinerkrankungen, bei denen anscheinend keine Beteiligung der Haut vorliegt; doch können verfeinerte Untersuchungen hier zur Zeit noch nicht nachweisbare Veränderungen aufdecken. E. Levin-Berlin.

Beitrag von Beobachtungen über den pathogenetischen Wert von Veränderungen des vegetativen Nervensystems in einigen Dermatosen (Contributo di osservazioni sul valore patogenetico di alterazioni del sistema nervoso vegetativo in alcune dermatosi), von P.-A. Meineri-Turin. (Minerva Medica, 1925, Nr. 18.) Mit Hilfe von Adrenalin, Atropin, Pilokarpin, Dermographismus, Bulbusdruck usw. stellte A. fest, daß bei Prurigo, Erythrodermie, diabetischen Dermatosen und Dermatitis herpetiformis Vagotonie, bei Raynaudscher Gangrän Sympathikotonie besteht. Auch fand er, daß der Herzreflex nach Bulbusdruck bei generalisierten Dermatosen (Erythrodermien, generalisierten Ekzemen, generalisierter Psoriasis) invertiert ist und daß er mit der Heilung der Dermatose wieder zur Norm zurückkehrt. A. Loeffler-Triest.

Weitere Untersuchungen über die phagozytären Funktionen der Gefäßendothelien, von F. Herzog, Med. Univ.-Kl., Würzburg. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1926, Bd. 112, H. 1/2, S. 39.) In früheren Arbeiten konnte Verf. an Kaltblütern zeigen, daß mit der Dilatation der kleinsten Blutgefäße die Durchlässigkeit der Wand steigt und daß injizierte Farbstoffe an diesen Stellen von den Gefäßendothelien phagozytiert und dadurch, daß sich diese Zellen aus dem Verband der anderen Endothelien loslösen und ins Blut oder ins Gewebe als Wanderzellen eindringen, abtransportiert werden. Auch an Warmblütern ließ sich nun auch der gleiche Vorgang feststellen, und ferner gelang es Verf., auch bei Einspritzung von Mikroorganismen sowohl beim Kalt- wie beim Warmblüter denselben Effekt zu erzielen. Die Veränderungen sind analog den Prozessen bei chronischen Entzündungen in der menschlichen Pathologie. Ähnliche Verhältnisse finden sich bei den akuten Exanthemen, wo wir es auch mit dilatierten Gefäßen mit erhöhter Durchlässigkeit zu tun haben. Auch hier muß es sich wohl um Reaktionen der Wandzellen handeln, denen eine Einwirkung auf Substanzen im Blut zukommen kann. Dieselben Abwehrvorrichtungen finden sich dabei auch im gesamten retikulo-endothelialen Apparat. B. Peiser-Berlin.

Pharmakologie und allgemeine Therapie.

Zur Kolloidchemie und Pharmakologie der Keratinsubstanzen der menschlichen Haut, von H. Menschel-Köln. (Arch. f. exper. Path., 1925, Bd. 110, H. 1/2, S. 1.) Untersuchungen über therapeutische Einwirkungen auf die Haut. Wasser

Digitized by Google

bewirkt beim Nagel 25—35% Quellung, es quillt aber nur die weichere, nicht ganz verhornte Innenseite des Nagels. Bezüglich der Quellung zeigt der Nagel das Gesetz der Säureresistenz und Alkaliempfindlichkeit. Bei 2n/1-Konzentration hatten Säuren keine die des destillierten Wassers übersteigende Wirkung. Nur bei Trichloressigsäure wurden die Nägel unelastisch. Durch Natron- und Kalilauge Quellung bis zum Maximum, dann Peptisation bis zur kolloidalen Lösung; nur Reste von Keratin B (Unna) sind noch nachzuweisen. 2n/1-Laugen wirken stärker als n/1. Ammoniak zeigt kaum Quellwirkung, Kalziumhydroxyd nur gering. Bei Sulfhydraten sehr starke Quellung. Für die Untersuchungen am Haare wurde ein besonderes Haardehnungsgerät geschaffen, dessen genaue Konstruktion im Original zu ersehen ist. Mit dem Apparat wurde Dehnung, Elastizität und Reißfestigkeit des Haares gemessen. Aq. dest. zeigt nach 3 Wochen noch keine merkliche Quellwirkung auf das Haar. Sehr starke Einwirkung von 2n/1-Laugen (NaOH und KOH), keine Einwirkung von Ammoniak. Bei NaOH und KOH stärkste Überdehnung, fast völliger Verlust der Elastizität und sehr herabgesetzte Reißfestigkeit (schon bei 2, 4 und 6 g Belastung). Die Einwirkung der Alkalien ist aber weitgehend reversibel zu machen. Nach 1—3stündigem Auswaschen bleibt nur kleine Schädigung (Überdehnung) zurück. Bei Sulfhydraten nach 5 Minuten völlige Brüchigkeit. Säureeinwirkung auf Haare erfordert 3 wöchentliche Behandlungszeit. Mangelnde Tragkraft, Überdehnung durch kleine Belastung bei Trichloressigsäure. Die Wirkung der Trichloressigsäure ist nicht eine Funktion der H-Ionenkonzentration, sondern es wird angenommen, daß die Abspaltung freien Chlors von Einfluß ist. Ähnliche Wirkung bei Salpetersäure. Bei Weinsäure und Zitronensäure bei geringer Belastung Überdehnung des Haares. Nach 3wöchentlicher Einwirkung von Salizylsäure ist keine schädigende Wirkung festzustellen. Formalin (40%ige Lösung) macht das Haar spröde, es erhöht die Elastizität. Tannin und Pyrogallussäure zeigen kaum Schädigungen. Durch Resorzin (20%) wird das Haar spröde. Alaun, Bismut. subnitr., Hydrarg. praec. sind wirkungslos. Schwefelwasserstoff hat stark auflockernde Wirkung. — Bei Einwirkung von 2n/1-Essigsäure auf Hautstückchen zeigte sich, daß nach 5—6 Stunden die Epidermis abgelöst wird, nach 24 Stunden ist die ganze Epidermis völlig abgehoben. Dieser Vorgang wird als Retezytolyse bezeichnet. (Verf. schreibt, daß die Retezytolyse schon öfter von pathologischen Anatomen bemerkt worden sei, und auch P. G. Unna habe sie „gelegentlich" bemerkt. „Aber merkwürdigerweise sei nie auf ihre allgemeinere Bedeutung hingewiesen worden und ihre kolloidchemische Analyse erfolgt." Dem Verf. sind wohl Unnas Arbeiten über Chromolyse entgangen, sonst müßte er wissen, daß Unna der Histochemie der Haut große Bedeutung beimißt. Ref. selbst hat bei der Chromolyse der Nukleoproteide die von Menschel erwähnten Vorgänge eingehend studiert. Ref. weist aber darauf hin, daß es sich nicht um eine Lysis, sondern um völlige Zerstörung der Epidermis durch die zu starke Konzentration der Essigsäure handelt.) — Weiter konstatiert Menschel, „daß durch die Untersuchung der letzten 20—30 Jahre der Nachweis geführt worden sei, daß die Fasern des Bindegewebes sich in das Fasergewirr des Rete Malpighi fortsetzen und schließlich in das eigentliche Epithelfasersystem der Hornzelle (!) übergehen (!)". Verf. stützt sich hier auf die Arbeiten von Friboes. Bei Behandlung mit Essigsäure, Schwefelsäure und Salpetersäure in 2n/1-Konzentration fand Verf. sogenannte Quellungsstraßen entlang dem Stratum spinosum, im Stratum corneum Wabenstruktur. Nach Salizylsäure ist keine Quellwirkung zu beobachten. Die Salizylsäureeinwirkung beruht nach Hodara auf Kolliquationsvorgängen im Stratum spinosum (Koagulation und Peptisation), die zur Ablösung der gesamten Epidermis führen. Essigsäure, Buttersäure, Ameisensäure und Milchsäure bewirken starke Quellung der Hornalbumosen. Alkalien rufen Keratolyse hervor und führen zur Quellung der Hornalbumosen. Die Alkalieinwirkung auf die Haut ist weitgehend auswaschbar. Durch destilliertes Wasser kommt ebenfalls Quellwirkung der Hornalbumosen zustande. Auch für die Haut gilt das Gesetz der Alkaliempfindlichkeit und Säureresistenz. A. Holländer-Bielefeld.

Zur Frage der Salbengrundlagen, von P. Unna jun.-Hamburg. (D. m. W., 1926, Nr. 5, S. 197.) Eine ideale Salbengrundlage soll 1. unbegrenzt haltbar, 2. gegen Chemikalien und Arzneimittel indifferent sein, 3. eine hohe Wasserkapazität besitzen, 4. weich und geschmeidig und 5. in der Zusammensetzung konstant sein. Diese Eigenschaften sind bei keiner der vorhandenen Salbengrundlagen völlig vereinigt. Daher empfiehlt sich die Mischung verschiedener Grundlagen mit ver-

Digitized by Google

schiedenen Eigenschaften. Derartige Gemenge sind z. B. das Unguentum molle und das Unnasche Eucerin. Das Salbenvehikel muß die Arznei leicht wieder abgeben. Nach den Versuchen des Verf. erfüllt Schweineschmalz diese Anforderung am besten. Es steht bisher noch nicht fest, ob mit der schnelleren Abgabe der Arznei auch eine schnellere Resorption durch die Hornschicht stattfindet. Die meisten Vehikel dringen nur bis in die mittlere Hornschicht vor. An den Haarbalgmündungen gelangen sie bis in die Tiefe der Talgdrüsenmündung. In die Schweißporen dringen sie überhaupt nicht ein. Das Eindringen in die Hornschicht geht wahrscheinlich in der Weise vor sich, daß die öligen und wäßrigen Flüssigkeiten durch die Keratinwände der Hornzellen, die für Osmose passierbar sind, zu den Hornzellen gelangen und zunächst auf die Hornalbumosen chemisch einwirken. Eine wirkliche Resorption durch die Hornschicht in die Blutwege erreicht man durch Zusatz von Seife oder Salizylsäure zur Salbengrundlage. Um möglichst tief in die Hornschicht einzudringen, wählt man ein Fett mit hohem Schmelzpunkt, dem man eines mit beweglicherem Schmelzpunkt hinzufügt, z. B. Kakaobutter und Mandelöl (Ung. pomadinum), oder man setzt der Salbengrundlage Kaliseife hinzu.

F. Harry-Wiesbaden.

Perkutane Elektrosmose oder Iontophorese?, von F. Wirz, Derm. Univ.-Kl. u. Polikl. München. (Kl. W., 1926, Nr. 8, S. 319.) Erwiderung des Verf. auf eine Arbeit Reins. Verf. führt eine Reihe von Beispielen für die leichte Anwendbarkeit der Iontophorese und für ihre sichere Wirksamkeit an. So läßt sich entgegen der Ansicht Reins Jod leicht iontophoretisch einverleiben; eine iontophoretische Anästhesierung der Haut mit wäßrigen Lösungen ist wirkungsvoller als die mit alkoholischen Lösungen. Bei der Verwendung von Bleielektroden geht zwar Blei wie jedes Metall außer Platin in Lösung, es hat sich dabei aber noch nie eine Schädlichkeit erwiesen. Die iontophoretische Anästhesierung eines Furunkels versagt wegen des Flüssigkeitsreichtums des Gewebes und nicht, wie Rein annimmt, wegen der Schädigung des Stratum Malpighi, da auch bei Erkrankung anderer Art, z. B. der Psoriasis, trotz hochgradiger Veränderung des Stratum Malpighi eine Anästhesierung möglich ist.

E. Langer-Berlin.

Erwiderung, von H. Rein. (Klin. W., 1926, Nr. 8, S. 319.) Unter Berufung auf seine experimentellen Arbeiten lehnt Verf. die von Wirz geäußerten Anschauungen über die Anwendungsmöglichkeit und Wirksamkeit der Iontophorese ab.

E. Langer-Berlin.

Auto-hémothérapie dans les dermatoses (Auto-Hämotherapie in der Dermatologie), von G. Railliet. (Paris méd. 1926, Nr. 10, S. 210—211.) Die besten Erfolge wurden bei Furunkulose erzielt, weitere bei Urtikaria, während sich bei rein juckenden Affektionen, entgegen anderen Ansichten völlige Mißerfolge ergaben.

E. Levin-Berlin.

Über neuere Therapeutika in der Dermatologie und Venerologie, von M. Schubert und W. Baumgartner, Univ.-Kl. f. Haut- und Geschlechtskrkht., Marburg a. L. (M. m. W., 1926, Nr. 6, S. 245.) Terpestrolsalbe bei Tbc. cutis aller Art und tbc. Ulcera mit überraschend schnellem Heilerfolg. Desitinsalbe, besonders in Verbindung mit Zinkleimverband. Gute Granulationsbildung. Resantin (Go-Vakzine von Kalle) erfolgreich, wo andere Vakzinen versagten. In der Luestherapie haben sich Albert 102 und Salluen, letzteres als hochwertiges Bi-Präparat, bewährt. Bei ersterem Mittel ist die gute Verträglichkeit hervorzuheben. H. Colman-Berlin

Nouvelles recherches sur les effets thérapeutiques des lipoides hépathiques en application locale (tuberculoses cutanées, engelures, pustule maligne, ulcération du col utérin) (Neue Untersuchungen über die Heilwirkung der örtlichen Anwendung von Leberlipoiden [Hauttuberkulosen, Frostbeulen, Milzbrand, Geschwüre des Collum uteri]), von E. Savini. (Progr. m., 1926, Nr. 15, S. 568—577.) Die bereits früher festgestellte ausgezeichnete vernarbende Wirkung der Leberlipoide bei atonischen Geschwüren wurde weiter mit gutem Erfolge benutzt zur Behandlung von Pustula maligna, Frostbeulen, Lupus. Bei letzterem völlige Heilungen, und zwar um so eher, je jünger der Pat. und die Affektion, sowie besonders bei der tuberkulösen, nicht erythematösen Form. Nach der Anwendung tritt zunächst eine örtliche Reaktion auf.

E. Levin-Berlin.

Chemotherapeutische Versuche mit Gold, von A. Feldt, Inst. Robert Koch, Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 8, S. 299.) Nachdem es gelungen war, bei den Goldpräparaten für den Tierkörper eine möglichst weitgehende Entgiftung zu erzielen,

Digitized by Google

hat Verf. bei der K... ...userekurrens u... Erkrankungen erfol... ...den verschiedens... gestellt. Er hält die... ...n bei den Erkrankunge... anwendbar. Ob die ... ...oldes auf einer ätiotrope... ...beruht, oder auf einer mehr od... ...lektiven Steigerung der Abwehrkräfte oder auf einem anderen Wege zu... ...t, läßt sich noch nicht sagen.

E. Langer-Berlin.

Erfahrungen mit ... von F. Schwarz-Bonn. (D. m. W., 1926, Nr. 13, S. 535.) Nach den Erfa... ...des Verf. stehen die Heilerfolge bei Psoriasis mit Triphal in keinem Verhä... ...dem hohen Preis des Medikamentes. In 1 Fall trat nach der Injektion heftig... Hautjucken auf, in einem anderen Fall Blässe, schlechter Geschmack im Munde, Schmerzen im Kopf und Abdomen. Das Sprechen war erschwert, die Stimme klang verändert. Ein Schwinden der Psoriasis wurde in keinem Fall beobachtet.

F. Harry-Wiesbaden.

Vorsicht bei Anwendung von „Triphal" in der Kinderpraxis, von Haensel. (D. m. W., 1926, Nr. 17, S. 706.) Verf. teilt eine Beobachtung mit, wonach eine mehrere Jahre zurückliegende, völlig inaktive, klinisch nicht nachweisbare Darmtuberkulose durch eine einmalige Injektion von 0,0005 Triphal aktiviert wurde. Die Herdreaktion war von ausgesprochen peritonealen Reizerscheinungen begleitet. Da sich bei tuberkulösen Kindern eine abgelaufene Darmaffektion nicht mit absoluter Sicherheit auschließen läßt, so ist größte Vorsicht bei der Anwendung von Triphal in der Kinderpraxis geboten.

F. Harry-Wiesbaden.

Über Schwefelwasserstoffvergiftung bei äußerlicher Applikation von elementarem Schwefel in Salbenform, von F. Basch, Pharm. Univ.-Inst. Wien. (Arch. f. exp. Path., 1926, Bd. 111, H. 1/2, S. 126.) Die in einzelnen Fällen nach Applikation von Schwefelsalben bei Erwachsenen beobachteten Vergiftungserscheinungen bestehen in Fieber, Kopfschmerzen, Störung des Allgemeinbefindens und Durchfällen und können auch noch schwerere Zustände, wie Muskelkrämpfe und Kollaps herbeiführen. Beim Säugling ist entsprechend seiner im Verhältnis zur Körpermasse viel größeren Oberfläche die Vergiftungsgefahr eine bedeutend größere, und es sind auch Fälle mit tödlichem Ausgang beschrieben worden. Während die intakte Haut Schwefel in größerer Menge nicht durchläßt, gibt die durch Krankheitsprozesse oder mechanisch geschädigte Haut bei Einreibung mit Schwefelsalben Gelegenheit zu reichlicher Resorption von Schwefel. Dies konnte Verf. im Tierexperiment nachweisen, wobei derart behandelte Tiere durch Reduktion des Schwefels an Schwefelwasserstoffvergiftung zugrunde gingen. Der Schwefelwasserstoff läßt sich sowohl im Blut wie im Harn nachweisen und wird nach einigen Stunden auf dem Atemwege ausgeschieden.

B. Peiser-Berlin.

Le goudron de houille lavé en thérapeutique cutanée (Der gereinigte Steinkohlenteer in der Therapie der Hautkrankheiten), von R. Gonin-Lausanne. (Paris méd., 1926, Nr. 3, S. 68—71.) Besprechung des mineralischen Teers = Coaltar, seiner biologischen Wirkungsweise (reduzierend), Anwendungsweise (Pinselung, Firnis, Pasten und Salben), Indikationen (vesikulöses, papulo-vesikulöses, nummuläres Ekzem, gewerbliche Dermatitis, Ekzem der Säuglinge, hyperkeratotisches Ekzem der Palmae und Plantae, Lichen Vidal).

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die American Dermatological Association feierte am 27. Mai mit einer unter Vorsitz von Dr. Andrew P. Biddle in Philadelphia abgehaltenen Jahresversammlung ihr 50jähriges Bestehen.

Ernannt: Prof. Leopold Arzt, Vorstand der Dermatologischen Klinik in Innsbruck, zum ord. Professor und Vorstand der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Wien als Nachfolger von Hofrat Prof. G. Riehl.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 32 (Bd. 83) 7. August 1926

PROPERTY OF THE DERMATOLOGY RESEARCH LABORATORIES NOT TO BE REMOVED

Aus der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der kgl. ung. Pázmány-Péter-Universität in Budapest (Vorstand: Prof. L. A. Nékám).

Die in Ungarn einheimischen Mikrosporon-, Trichophyton-, Epidermophyton- und Achorionpilze.

Von

Dr. Stefan Ballagi, Assistent.

Mit 12 Abbildungen im Text.

Die Mikrosporonarten.

1. Mikrosporon Audouini. Gegenwärtig die gewöhnlichste Pilzart in Ungarn. Vor dem Kriege wurde es bei uns (Nékám) wie auch in Österreich (Krzysztalowicz) überhaupt nicht beobachtet; in Deutschland kam die Mikrosporie nur in Hamburg vereinzelt vor. In Frankreich hingegen war es schon seit langem bekannt, verursachte sogar ausgebreitete Endemien, ebenso in England und Belgien (Minne). Nach dem Kriege änderten sich diese Verhältnisse wie mit einem Schlage.

Aus Deutschland wurde nacheinander über Mikrosporie-Epidemien berichtet (Lewandowsky, Kaufmann-Wolf, Fischer usw.), in Österreich beobachteten Arzt und Fuhs solche, und auch bei uns loderte die Epidemie auf. Neuber berichtet in seiner Arbeit schon über 252 Mikrosporiefälle, aus meinen 800 Fällen entfallen 320 auf Mikrosporie; somit muß in den letzten $2^1/_2$ Jahren eine Zunahme der Endemie verzeichnet werden.

Die Krankheit lokalisierte sich meistens auf die behaarte Kopfhaut, das typische Bild erzeugend: kleienförmig schuppende, fast hyperämielose Flecke, mit dicker, weißer Hülse umgebene Haare. Oft waren jedoch auch Abweichungen festzustellen. In mehreren Fällen (36) zeigten die erkrankten Gebiete neben einer Vesikel- und Pustelbildung ausgesprochene Hyperämie, so daß das Krankheitsbild dem der Trichophytia capillitii gleichte. In 4 Fällen konnte ich, Chable und Lewandowsky gleich, die Bildung von Kerion Celsi verzeichnen. Bei einem Kinde mit Kerion Celsi waren außer den Kopfhauterscheinungen am Rumpfe, an den Extremitäten und am Halse, ziemlich proportionell verteilt, meist follikuläre, stecknadelkopfgroße, hirsekorngroße, lebhaft rote Papeln bzw. in kleinerer Zahl Vesikel und Pusteln sichtbar, welche dem zuerst von Jadassohn beschriebenem Bilde des Lichen trichophyticus vollkommen entsprachen. Die selbst bereiteten polyvalenten Trichophytinimpfungen fielen positiv aus, was eine Hautallergie andeutete. An der Stelle der intrakutanen Injektion entstand eine talergroße, lebhaft hyperämische, randständig — den Rumpfveränderungen ähnlich — follikuläre Vesikel zeigende Plaque. Die Er-

Digitized by Google

scheinungen am Rumpfe wurden nach der ersten Injektion noch mehr hyperämisch, nahmen an Zahl zu, nach weiteren Injektionen trockneten sie ein und verschwanden ohne Pigmentation. Auch allgemeine Erscheinungen, wie Fieber (38°), Mattigkeit, Appetitlosigkeit, mäßige Leukozytose, begleiteten das Krankheitsbild. In diesem Falle handelte es sich um allgemeine, in Begleitung von Mikrosporie aufgetretene Exantheme, genannt Mikrosporide. Sie glichen vollkommen dem Lichen trichophyticus. Einen ähnlichen Prozeß beobachtete auch Arzt in Wien. Die Pathogenese betreffend will ich mich hierorts in keine weitläufigen Auseinandersetzungen einlassen; festzustellen möchte ich nur, daß in diesem Falle die Exantheme bloß hämatogen zustande kommen konnten. Eine Ektogenese, daß nämlich die herabfallenden Schuppen an der allergischen Haut die Effloreszenzen hervorgerufen hätten, schien unwahrscheinlich zu sein, da die Exantheme am Rumpf und Extremitäten gleichmäßig verteilt saßen und eben die der behaarten Kopfhaut benachbarten Partien, das Gesicht, verschont blieben; ferner gelang es mir trotz der öfteren Untersuchung, Pilze in den Exanthemen weder zu finden noch aus ihnen zu züchten. Die allgemeinen Symptome bewiesen ebenfalls den hämatogenen Ursprung.

Bei den übrigen 3 Kindern mit Kerion Celsi waren Mikrosporide trotz der positiven Trichophytinreaktion nicht zu finden, ja es mißlang, diese zu provozieren.

Oft hatte ich die Gelegenheit, bei Mikrosporie an der benachbarten Hals- und Gesichtshaut kaum hyperämische Vesikel zeigende, runde oder ovale, schuppende Gebilde zu beobachten, welche binnen einigen Tagen auch ohne Behandlung verschwanden. Seltener traten Herpes-iris-artige, lebhaft rote, konzentrische Vesikelkränze auf, welche nur einer Behandlung wichen. In diesen Exanthemen war der Pilz immer nachweisbar, die Trichophytinimpfungen zeigten keine Allergie, ja sie blieben wirkungslos, so daß diese Exantheme ektogen zustande kommen mußten, infolge der von der Kopfhaut herabfallenden pilzhaltigen Schuppen. Der Pilz fand auf der allergielosen Haut günstige Bedingungen zu seiner Entwicklung und bewirkte die Mikrosporie der von gröberer Behaarung freien Haut. In diesen Fällen konnte also von Mikrosporiden nicht die Rede sein; denn sowohl für die Mikrosporide wie auch Trichophytide bildet die Hautallergie eine conditio sine qua non. Diese Auffassung wird noch durch die Tatsache bekräftigt, daß auch ohne Erkrankung der behaarten Kopfhaut an der Haut den früheren gleiche Veränderungen zu beobachten waren.

Bei Erwachsenen hat es nur äußerst selten klinische Symptome verursacht, insgesamt 14mal, gewöhnlich bei mit Schulkindern Beschäftigten. Meistens verursachte es an dem Handrücken, über dem Handwurzelgelenk kronenstückgroße, lebhaft rote, schuppende Kreise ohne Vesikel, die behaarte Kopfhaut und der Bart blieben stets unangetastet.

Das Mikrosporon Audouini ließ sich sehr leicht züchten; in jedem Falle erhielt ich die wohlbekannte typische Kultur. Charakteristisch für seine Fruktifikationsorgane war, daß die Hängetropfbilder aus den Kulturen der verschiedenen Fälle im allgemeinen zwar gleich und sofort zu erkennen waren, kleinere oder größere Abweichungen bestanden dennoch. Bei dem einen überwogen die rakettförmigen Myzelien, beim anderen die Myzelverfilzung, beim dritten wieder die kammförmigen Organe (Organ

Digitized by Google

pectinée). Über positive Tierimpfungen kann ich nicht berichten, obwohl ich mit 20 Meerschweinchen den Versuch anstellte.

2. Mikrosporon umbonatum. Im Herbst 1923 ist mir seine Züchtung zuerst gelungen. Von dem Mikrosporon Audouini kann es nur kulturell unterschieden werden; die Fruktifikationsorgane sind von beidem identisch. Die Tierimpfungen fielen mit dieser Art negativ aus.

3. Mikrosporon fulvum. Es wurde in Buenos-Aires von Uriburu entdeckt, wo es nach ihm endemisch auftretende, auf die behaarte Kopfhaut sich lokalisierende, der typischen Mikrosporie ähnliche Erkrankungen hervorgerufen hat. Sabouraud stieß in Frankreich niemals auf diese Pilzart, und nach seinem Wissen sollte sie auch in den übrigen Ländern Europas unbekannt sein. Auch ich konnte in der Literatur über ihr europäisches Vorkommen keine Angaben finden. Dieses war der einzige animale

Abb. 1.
Mikrosporon umbonatum.

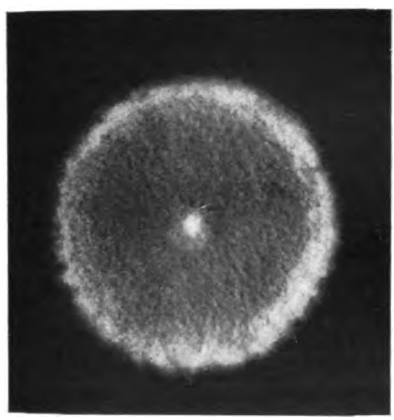


Abb. 2.
Mikrosporon fulvum.

Mikrosporonpilz, den ich zu züchten vermochte. Die Kultur ließen wir Sabouraud zukommen, der unsere Ansicht bekräftigte. Es kam insgesamt in drei Fällen vor, in welchen es von Uriburu abweichend an der Körperoberfläche Veränderungen verursachte. Die Krankengeschichten möchte ich in aller Kürze skizzieren:

Fall 1: Cs. J., 4jähr. Knabe aus Budapest. Er wurde im Herbst 1922 von seiner Mutter an unsere Klinik gebracht mit der Angabe, daß er wahrscheinlich von einer Katze erkrankte. Am linken Handrücken saß eine fünfkronengroße, stark elevierte, hyperämische, scharfbegrenzte, mit Pusteln übersäte Plaque. Intradermale Trichophytininjektion stark positiv. Am Rücken der auf mein Erbitten hereingebrachten Katze fand ich ein hellergroßes, borkenbedecktes, nässendes, infiltriertes Gebiet, aus welchem das Microsporon fulvum ebenfalls gezüchtet werden konnte.

Fall 2: Frau A. S., 26 Jahre, aus Budapest. Seit 7 Monaten gravid. Meldete sich im Januar 1923 mit einem handtellergroßen, blaßroten, schuppenden, randständige Vesikel und Pusteln zeigenden Gebilde an der glutealen Gegend, auch auf die Crena ani übergreifend. Die klinische Diagnose lautete auf Trichophytia superficialis. Über den Infektionsursprung erhielt ich keine Aufklärung.

Fall 3: Frau K. R., 28 Jahre, aus Monor. Am linken Bein zwei- bis fünfkronenstückgroße, stark hyperämische, randständige Pusteln und punktartige Borken zeigende, scharfbegrenzte, etwas infiltrierte Plaques. Positive intrakutane Trichophytinreaktion. Der animale Ursprung konnte nicht nachgewiesen werden.

Digitized by Google

Das Mikrosporon fulvum trat demnach bei uns, von Uriburu abweichend, nur sporadisch auf, verursachte sowohl beim Kinde wie bei den Erwachsenen nur an der Körperoberfläche klinisch der Trichophytie ähnliche Veränderungen.

Seine Kultur ist sehr charakteristisch, kann mit anderen animalen Mikrosporonarten nicht verwechselt werden: auf Maltose und Glukose rostbraun, auf Pepton und Kartoffel fuchsrot. Wächst sehr schnell, die 10—14tägigen Kulturen messen im Durchmesser 4—5 cm; zentral erhebt sich eine kleine Flocke, diese umgibt ein 3—4 cm breiter, staubiger Teil, und diesen umringt ein $^1/_2$ cm breiter, weißer, dichtflockiger Saum. Die 4wöchige Kultur hat einen Durchmesser von 10—12 cm. Die ganze Oberfläche ist rostigbraun, wie bestaubt. Furchen sind keine vorhanden, auch der dicke, flockige Saum verschwindet. Seine Fruktifikationsorgane sind durch an den Myzelästen vier- bis fünffach sitzende, große, multilokulare Spindel ausgezeichnet. Tierimpfungen waren erfolgreich. Nach Einreibung in die Haut von Meerschweinchen meldeten sich schon nach 4 Tagen Hyperämie, dann follikuläre Pusteln, welche später borkig eintrockneten. Die Borke fiel am 12. Tage ab, eine alopezische Stelle hinterlassend. Damit war der Prozeß beendet, die Haare sind nach 2—3 Wochen wieder herausgewachsen.

Trichophytonarten.

1. Trichophyton violaceum. In Ungarn ist es gegenwärtig das häufigste Trichophyton, tritt in Schulen und Waisenhäusern meistens endemisch auf. Bei Erwachsenen kommt es seltener zur Beobachtung, meist bei solchen, die mit kranken Kindern beschäftigt sind. Hier und da waren Rasierstuben die Infektionsquelle.

Bei Kindern hat es gewöhnlich an der behaarten Kopfhaut Erscheinungen hervorgerufen, und zwar mäßig hyperämische, schuppende Plaques von kleinem Durchmesser mit randständigem Vesikelkranz. Die Haare waren entweder im Hautniveau abgebrochen oder wuchsen etwas heraus, waren aber dann zusammengekrümmt. In der Nachbarschaft der behaarten Kopfhaut, am Gesicht, Nacken, Hals, sah ich des öfteren lebhaft hyperämische, schuppende, Vesikel zeigende Kreise.

Auch hier konnte ich Abweichungen von diesem typischen Bilde feststellen, und zwar teils mäßig infiltrierte, hochrote, mit Pusteln und Borken bedeckte Plaques, teils echtes Kerion Celsi, besonders dann, wenn das Virus binnen kurzer Zeit mehrere Passagen durchmachte. In den typischen Fällen ging die Trichophytinimpfung mit keiner Reaktion einher, bei den letzteren war sie stark positiv, was auf eine Hautallergie hindeutete. Trotzdem das Trich. violaceum mitunter auch Kerion Celsi verursachte, sah ich bei ihm kein Auftreten von Trichophytiden, ja sogar mit Impfungen konnten solche nicht provoziert werden.

Bei Erwachsenen hat es an den Händen Trichophytia superficialis, oder im Barte sogar trockene Trichophytie hervorgerufen. Diese letztere Erkrankung ergriff fast immer das ganze Bartgebiet, zeigte kleienförmige Schuppung, mäßige Entzündung, hätte leicht mit der Seborrhoe verwechselt werden können, wenn die im Hautniveau abgebrochenen Haare und die hier und dort sichtbaren infiltrierten, erbsengroße Knötchen die Diagnose nicht sofort entschieden hätten.

Digitized by Google

Sabouraud beschrieb seinen Satelliten, das Trich. glabrum, welches ich zweimal züchten konnte. Außerdem züchtete ich einen anderen Satelliten, dessen klinische und Fruktifikationseigenschaften vollständig denen des Trich. violaceum entsprachen. Die Tierimpfung verlief ebenfalls negativ, kulturell aber waren so augenfällige Unterschiede vorhanden, daß ihre Differenzierung gerechtfertigt erschien: die Kultur des Satelliten ist nämlich scharlachrot, umgeben von einem in den Nährboden gesenkten blutroten Strahlenkranz, dagegen wird die violettfarbene Kultur des gewöhnlichen Trich. violaceum von farblosen Strahlen umgegeben.

2. Trichophyton crateriforme. Unmittelbar nach dem Kriege war bei uns dieses Trichophyton am häufigsten zu treffen. Neuber züchtete es in 372 Fällen. Dagegen erfuhr es in den letzten Jahren eine mächtige Abnahme, so daß eine Züchtung als Seltenheit galt. Insgesamt konnte es nur 12mal gezüchtet werden. Den Grund für diesen großen Unterschied möchten wir darin erblicken, daß zur Zeit Neubers in 70% diese Pilzart der Erreger der Rasierstubeninfektionen war. Mit der Besserung der hygienischen Verhältnisse gingen eben diese Rasierinfektionen auf ein Minimum zurück. Neuber beobachtete Sabouraud gegenüber bei Kindern nur selten Schulendemien. Unter meinen 12 Fällen verursachte es bei 8 Erwachsenen Barttrichophytie, bei 4 Kindern Trich. capillitii.

Das abweichende Verhalten dieser Pilzart von der in Frankreich beweist, daß dieselbe Pilzart unter verschiedenen Klimas ganz verschiedene Veränderungen hervorzurufen vermag. Sein ziemlich seltenes Vorkommen in den letzten Jahren aber zeigt, daß die Pilzflora ein und desselben Landes nicht konstant, vielmehr erheblichen Schwankungen unterworfen ist.

Die Barttrichophytie der Erwachsenen zeigte meist diffuse, kleienförmige Schuppung mit mäßiger Entzündung. Die Barthaare waren im Hautniveau abgebrochen, konnten samt der Wurzel nicht herausgezogen werden. Mit starker Eiterung einhergehende Trich. profunda verursachte es in keinem Falle, höchstens waren im Barte zerstreute, kleine gerstenerbsengroße, harte Knötchen sichtbar.

An der kindlichen behaarten Kopfhaut war es meist mit dem Trich. violaceum ähnlichen Veränderungen verbunden.

Bei zwei Geschwistern (R. E., 8 Jahre, R. J., 6 Jahre) verursachte es aber ein Kerion Celsi; beim jüngeren außerdem am Rumpfe noch einen Lichen trichophyticus. Aus dem den Effloreszenzen entnommenen Eiter und aus dem Blute war das Trich. crateriforme zu züchten. In diesem Falle wurden also die Trichophytiden durch die in die Blutbahn gelangten Pilzelemente bedingt.

Von seinen verhältnismäßig zahlreichen Satelliten konnte ich bloß das Trich. fumatum züchten. Nach Dalla Favera soll es in Parma gewöhnlich sein, Sabouraud beobachtete es dagegen nur einmal.

3. Trichophyton acuminatum. Nach Sabouraud tritt es in Frankreich unter den Schulkindern endemisch auf, bei uns niemals. Während der fünf Jahre hatte es Neuber nur in einem Falle gezüchtet aus der Trich. superficialis einer aus Deutschland zugereisten Erzieherin.

4. Trichophyton sulfureum. In England sehr verbreitet (Colcott Fox und Blaxall); Sabouraud fand es in Frankreich nur an 4 aus England zugereisten Personen. In Deutschland und Österreich kam es nicht vor.

Digitized by Google

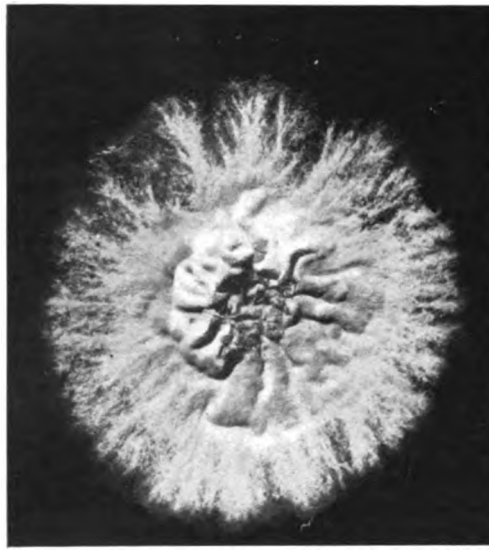


Abb. 3.
Trichophyton fumatum.

Bei uns zählt es zu den seltenen Pilzarten. 1922 konnte es 6mal gezüchtet werden; es verursacht bei Erwachsenen im Barte den Endothrixpilzen ähnliche Prozesse.

5. Trichophyton exsiccatum. Wurde zuerst von URIBURU beschrieben; nach ihm tritt es in Buenos-Aires an der kindlichen behaarten Kopfhaut endemisch auf. SABOURAUD beobachtete diese Art noch niemals, sie kam auch in den übrigen Ländern Europas nicht vor. Allerdings ist es sehr merkwürdig, daß neben der anderen in Argentinien endemischen Art URIBURUS, dem Mikrosporon fulvum, bei uns auch diese Art vorkam. Ich konnte es 4mal züchten. Bei zwei Geschwistern (6 und 8 Jahre alt) verursachte es am Hals und Gesicht talergroße Trich. superficialis, bei zwei Kindern (D. J., 2 Jahre, und K. L., 4 Jahre) an der behaarten Kopfhaut kleine schuppende Plaques. Die Haare waren im Hautniveau abgebrochen, sahen winzigen, schwarzen, an Komedonen erinnernden Pünktchen ähnlich. Die mikroskopische Untersuchung ergab in den Haaren regelmäßig angeordnete, segmentierte Myzelfäden und Sporenketten, was auf seine Endothrixnatur hinwies.

Abb. 4.
Trichophyton exsiccatum.

6. Trichophyton fuscum sulcatum. Zuerst von NEUBER beschrieben; wurde von ihm in 9 Fällen gezüchtet. Bei Erwachsenen verursacht es im Barte den Endothrixarten ähnliche Veränderungen. Die Barthaare waren abgebrochen, enthielten unter dem Mikroskop endotriche Pilze.

Die Farbe seiner Kultur variiert von rehbraun bis kaffeebraun. Die Oberfläche wird von teils radiären, teils zirkulären Furchen in kleine Inselchen geteilt. Das Hängetropfbild bewies ebenfalls seine endotriche

Digitized by Google

Natur. Neuber konnte über zwei erfolgreiche Tierimpfungen berichten. In den letzten Jahren konnte ich diesen Pilz nicht mehr züchten.

7. Trichophyton cerebriforme. In Ungarn war es überwiegend der Erreger der Rasierstubeninfektionen. Neuber züchtete es 257mal, ich nur 68mal, was wiederum die Abnahme der Rasierinfektionen beweist.

Das Trich. cerebriforme bildet gleichsam den Übergang von den humanen zu den animalen Trichophytonarten, deshalb sind die von ihm hervorgebrachten klinischen Erscheinungen sehr mannigfaltig. Die Barttrichophytien äußerten sich häufig in ganz oberflächlichen, schuppenden, kaum hyperämischen, ovalen oder runden Gebilden. Die Barthaare waren bald im Hautniveau abgebrochen und enthielten endotriche Pilze, oder sie waren mit einer weißen Hülse umgeben, die Pilzelemente saßen überwiegend außerhalb des Haarschaftes. Oft waren an der Barthaut zerstreut kleinere und größere Knötchen zu finden, der Prozeß glich einer Folliculitis coccogenes. Sehr selten kamen dagegen stark suppurierende Trich. profunda zur Beobachtung. Bei Kindern verursachte es gewöhnlich an der behaarten Kopfhaut teils den Endothrix-Trichophytonarten ähnliche Veränderungen, teils Kerion Celsi. In einem Falle ist in Verbindung mit Kerion Celsi ein Lichen trichophyticus aufgetreten. Die Trichophytinimpfungen verliefen bei Prozessen mit Infiltration und Eiterung positiv, bei den oberflächlichen negativ.

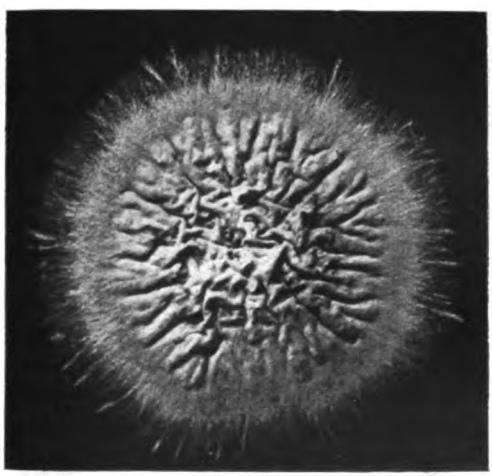


Abb. 5.
Trichophyton cerebriforme.

Animale Trichophytonarten.

Gypseum-Gruppe.

1. Trichophyton gypseum asteroides. Sein Beschreiber Sabouraud kultivierte es in Paris in 15 Fällen. Gegenwärtig dürfte es die gewöhnlichste und verbreiteste Gypseumart Europas sein. Fast allen Verfassern ist seine Züchtung gelungen. In Ungarn, einem Agrikulturstaat, war es sehr häufig: Neuber züchtete es 26mal, ich 46mal. Trat in der überwiegenden Mehrzahl verstreut bei Landleuten auf, meistens konnte auch die Infektionsquelle nachgewiesen werden (Pferd).

An Erwachsenen hat es faustgroße, evtl. noch größere, weiche, mit follikularer Eiterung einhergehende Trich. profunda, an Kindern verschieden große Kerion Celsi, sehr häufig sowohl an Erwachsenen wie Kindern am Handrücken und Handgelenk stark infiltrierte, mit Pusteln besäte, erhabene Plaques verursacht.

Digitized by Google

In 6 Fällen waren bei Kindern mit Kerion Celsi neben Allgemeinerscheinungen (Fieber, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, mäßige Leukozytose) Trichophytide vorhanden, teils in Form von erbsengroßen schuppenden Papeln, teils aus follikulären Vesikeln bestehend. Auf intrakutane Trichophytininjektionen reagierten sie stark, vermehrten sich anfänglich, dann sind sie eingetrocknet und ohne Pigmentation geheilt. Auch die Erwachsenen reagierten auf Trichophytin positiv, Trichophytide wurden bei ihnen nicht beobachtet. Außer diesen mit pyogenen Erscheinungen und teils mit Trichophytiden einhergegangenen Fällen sah ich bei Erwachsenen in 4 Fällen, daß auch animale Arten ganz oberflächliche, mit mäßiger Entzündung verbundene Symptome hervorrufen können.

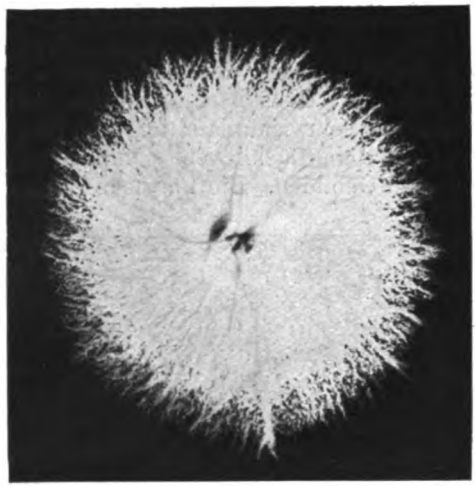


Abb. 6.
Trichophyton asteroides.

2. Trichophyton gypseum lacticolor. Bei uns verursachte es in 4 Fällen an Erwachsenen Trich. profunda des Bartes.

Abb. 7.
Trichophyton lacticolor.

Bei einem Patienten (Sz. S., 42 jähr. Bauer, Szóny bei Komorn) war das ganze Bartgebiet mit apfelgroßen, borkenbedeckten Tumoren besetzt. Am Rumpf und Extremitäten waren verstreut, meist follikulär, blaß rötliche, an die Keratosis pilaris erinnernde spitze Papeln sichtbar, welche auf Trichophytin stark reagierten. In der Umgebung der Injektionsstelle traten ähnliche Papeln auf. Der Prozeß mußte für Trichophytide gehalten werden. Bei Erwachsenen sind Trichophytide eine Seltenheit, in der Literatur berichten nur Arzt und Jessner über solche. Trotz unseres umfangreichen Materials hatten wir nur diesen einzigen Fall.

3. Trichophyton gypseum granulosum. In den letzten Jahren kam es bei uns eigentümlicherweise recht häufig vor. Die Erkrankten waren ausnahmslos Landleute. Bei Erwachsenen verursachte es in

Digitized by Google

11 Fällen tiefe Trichophytie des Bartes. Einmal fand es sich an einem Kinde, bei welchem neben dem Kerion Celsi der Kopfhaut ein am ganzen Körper verstreuter, zuerst von Bloch beschriebener pustulöser, sehr an Varizellen erinnernder Trichophytid vorhanden war. Aus dem Pusteleiter und aus dem Blut konnte das Trich. granulosum gezüchtet werden, ferner wurde das ganze Krankheitsbild durch die Behandlung im gleichen Sinne beeinflußt, somit waren die Beziehungen der Exantheme zum Kerion Celsi zweifellos.

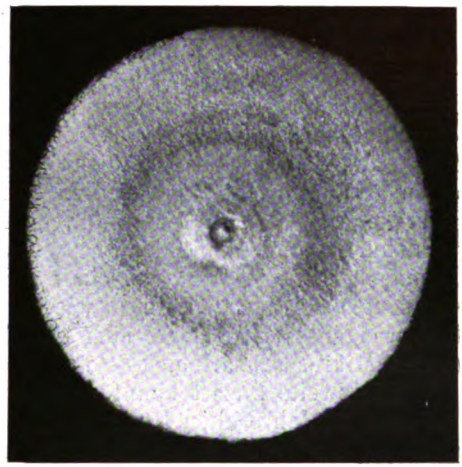


Abb. 8.
Trichophyton granulosum.

Die übrigen von Sabouraud beschriebenen Gypseumarten, das Trich. radiolatum, farinulentum, persicolor kamen hierzulande nicht zur Beobachtung. Im Herbst 1923 konnte ich dagegen zwei neue Pilzarten züchten, deren animale Herkunft nicht bezweifelt werden konnte, ihr Einreihen in die animale Trichophytongruppen stieß jedoch auf Schwierigkeiten. Die beiden Kulturen wurden eben deshalb Herrn Sabouraud zugeschickt, der in seiner Antwort an Herrn Prof. Nékám sie für zwei neue, am ehesten noch dem Trich. granulosum verwandte Gypseumvarietäten hält.

Abb. 9.
Trichophyton gypseum. (Neue Var. I.)

Die erste Kultur gedieh in zwei Fällen. Verursachte bei Landmännern im Barte stark suppurierende tiefe Trichophytie; die Haare waren mit einer weißen Hülse umgeben, unter dem Mikroskop verrieten sie einen Ektothrixcharakter. Auf Maltose und Glukose bildeten sie am 12. Tage eine $^1/_2$ cm hoch emporragende Kuppe, welche sich nach dem 14. Tage langsam verflachte, auf der Oberfläche bildeten sich Windungen, welche dann barsten. Die Bildung von Windungen und ihr Bersten ging auch später vor sich. Die höchste Entwicklung erlangte die Kultur ungefähr am 24. Tage, die Oberfläche war dann granuliert, von weißlich-gelblichem Ton, maß im Durchmesser 10 cm;

Digitized by Google

vom Zentrum aus gingen auf die Peripherie, ferner zirkulär, schräg also in jeder Richtung geborstene, erhabene Windungen. Nach dem 24. Tage fing sich die Kultur pleomorph zu gestalten an und ungefähr am 30. Tage wurde die ganze Oberfläche von schneeweißen Flocken bedeckt. Auf dem Peptonnährboden hatte auch diese Art, wie die meisten Gypseumarten, eine weißlich-gelbe, granulierte, zugespitzte Kultur. Geborstene Windungen fehlten hier. Die Fruktifikationsorgane waren durch winzige, auf einzelnen Myzelästen zu viert bis sechst sitzenden, multilokulären Spindeln ausgezeichnet. Anderweitige für Gypseumkulturen charakteristische Organe, wie Spirale, Trauben, Sporenhaufen, konnte ich nicht finden, so daß das Hängetropfbild eher den animalen Mikrosporonarten glich, obwohl die Spindeln viel kleiner waren, etwa wie die des Mikrosporon fulvum. Tierimpfungen ließen sich mit dieser Art sehr leicht vornehmen, gingen mit den Gypseumarten ähnlichen Symptomen einher. Demnach war die Verwandtschaft dieser neuen Trichophytonart mit den Gypseumarten sowohl klinisch wie kulturell bewiesen, nur in den Fruktifikationseigenschaften zeigte sich manche Abweichung zugunsten der animalen Mikrosporonarten.

Die zweite Pilzart konnte nur einmal gezüchtet werden. Verursachte bei dem 26 Jahre alten Bauer R. K. die das ganze Bartgebiet ergreifende, nuß- bis faustgroße, borkenbedeckte, außerordentlich weiche, tiefe Trichophytie. Die Haare waren samt den Wurzeln herausziehbar, die Pilzelemente waren meist außerhalb der Haare placiert. Die Kultur glich nur auf Peptonnährboden der der Gypseumarten, indem sie granuliert, weißlich-gelb und zugespitzt war; auf Maltose und Glukose war sie aber eher flockig, der ebenfalls flockige Kulturen zeigenden Equinum-Gruppe bzw. dem Microsporon lanusom ähnlich. Die Kultur erreichte ihre höchste Entwicklung auf dem Zuckernährboden am 21. Tage, dann war sie gelblich, mit einem Durchmesser von 8—10 cm. Die Oberfläche war zentral etwas granuliert, der Peripherie zu mehr flockig, an einen Filzhut erinnernd. 4—5 vom Zentrum aus gegen die Peripherie hin ziehende Furchen teilten sie in mehrere Abschnitte, die Furchenbildung fand aber nicht immer statt. Im hängenden Tropfen zeigte es den Gypseumarten ganz gleiche Fruktifikationsorgane, also Haufen und Trauben aus kleinen Sporen, Spindeln und Spiralen. Tierimpfungen nahm ich in vier Fällen vor, immer erfolgreich.

Die beiden neuen Pilzarten zeigen also trotz der nahen Verwandtschaft zu den Gypseumarten auch manche Abweichungen, die erstere in ihren Fruktifikationseigenschaften, die letztere in der kulturellen Beschaffenheit auf gezuckertem Nährboden, teils zugunsten der animalen Mikrosporonarten, teils der Trichophytonarten mit flockigen Kulturen.

Equinum-Gruppe.

1. Trichophyton equinum, konnte sowohl von Neuber wie von mir 12mal gezüchtet werden. Kam ausschließlich nur bei Landleuten vor, die Infektion konnte immer, wie in Fällen von Matruchot und Dassonville, auf Pferde zurückgeführt werden. Verursachte meistens auf der Handgelenkgegend und am Handrücken mit infiltrierten, hochhyperämischen Pusteln und Borken bedeckte Plaques. Im Barte sah ich von ihm nur

Digitized by Google

einmal eine tiefe Trichophytie. Die Trichophytinimpfung fiel immer positiv aus.

2. Trichophyton rosaceum. Sabouraud züchtete es 7mal; es soll nach ihm der Erreger der Hühnertrichophytie sein. Ist auch in Deutschland vorgekommen (Lewandowsky, Schramek). Bei uns konnte es nur von Neuber gezüchtet werden; in den letzten Jahren fand ich es niemals. Klinisch verursachte es von den animalen Trichophytonarten völlig abweichende, nur geringe Entzündung, oberflächliche Schuppung aufweisende Trichophytia superficialis.

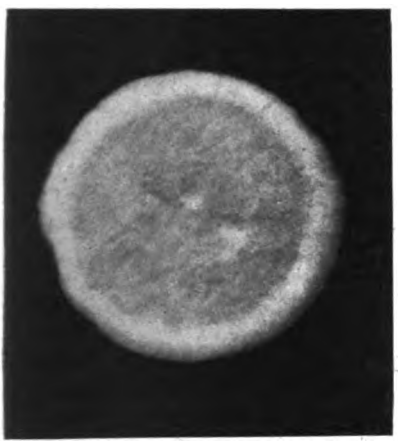


Abb. 10.
Trichophyton gypseum. (Neue Var. II.)

Abb. 11.
Trichophyton equinum.

Faviforme-Gruppe.

1. Trichophyton faviforme ochraceum et album. Sabouraud unterscheidet drei faviforme Pilze: das Ochraceum, Album und Discoides. Aus diesen züchteten wir das Ochraceum und Album. Beide haben eine dem Achorion Schönleini ähnliche Kultur, wachsen langsam, ihr Durchmesser ist klein, die Oberfläche glatt, gewunden, das Ochraceum braun, das Album weiß. Nur in den hängenden Tropfen und in der Klinik weichen sie vom Favus ab. Die Fruktifikationsorgane sind durch abgeteilte Myzelien und Sporenketten charakterisiert, klinisch verursachen sie Trich. superficialis. Die durch faviforme Pilze bedingte Trichophytien traten gewöhnlich am Rumpf auf, bestehend aus zahlreichen, 10—15 und noch mehr runden, wenig infiltrierten, hochhyperämische Vesikel und Pusteln zeigenden Plaques. Trichophytinimpfung war immer positiv. Als Infektionsquelle fand ich bei den meisten Kranken das Hornvieh.

Epidermophyton inguinale.

Es kam bei uns sehr häufig vor, meist an Erwachsenen und eher bei Männern als Frauen. Wird sehr häufig bei Spitalskranken beobachtet, die längere Zeit mit Umschlägen behandelt werden. Hat immer ober-

Digitized by Google

flächliche Prozesse verursacht; ich konnte es nie beobachten, daß es in die Follikel eingedrungen wäre und dort eitrige Erscheinungen hervorgerufen hätte. Seine häufigste Lokalisation ist die in der Inguinalbeuge, trat aber häufig genug auch an den Achselfalten und bei Frauen unter den Brüsten auf. Es zeigte an diesen Stellen teils lebhaft hyperämische, scharf begrenzte, schuppende Kreise, teils geringes Nässen und Vesikel, ein anderesmal wiederum nur kaum hyperämische, blaß rosa gefärbte, kreisrunde Bildungen. Seltener trat es auch am Rumpfe, am Bauch und Brust auf, gewöhnlich sehr zahlreiche, verschieden große, blasse, schuppende Plaques bildend, ohne Vesikel. In 4 Fällen wurde es aus, an der Innenfläche der Handfinger befindlichen, einer Dysidrose entsprechenden Erscheinungen gezüchtet.

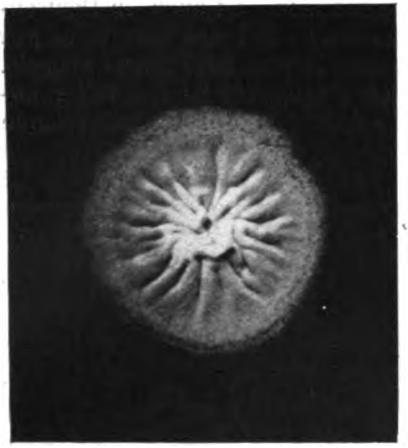


Abb. 12.
Epidermophyton inguinale.

Achorionarten.

1. Achorion Schönleini. Kommt hierzulande ziemlich häufig vor. Der Favus ist eine Jugendkrankheit. In meinen Fällen trat er immer zwischen dem 3. und 20. Lebensjahr auf. Unter 3 und über 20 Jahren fand ich ihn niemals, höchstens Narben und Atrophien als Spuren eines abgelaufenen Favus. Schul- und Waisenhausendemien — wie das Trich. violaceum und Microsporon Audouini — hat es niemals verursacht, dagegen bin ich sog. Favusfamilien begegnet, deren sämtliche jugendliche Mitglieder infiziert waren und auch bei den Eltern Spuren — Narben und Atrophien — einer im Kindesalter durchgemachten Erkrankung vorhanden waren.

Die Krankheit war auf die behaarte Kopfhaut lokalisiert in Form ziemlich mannigfaltigen Krankheitsbildes. In einzelnen Fällen ist die ganze behaarte Kopfhaut von Schildchen (Skutula) bedeckt, ein anderesmal fehlten diese, es sind nur glanzlose, matte Haare sichtbar, oft prävaliert nur die an chronische Entzündung erinnernde, dunkelrote atrophische, narbige Haut mit einzelnen Schildchen und matten Haaren. Seltener war die Kopfhaut gering nässend und mit Borken bedeckt. In solchen Fällen sah der Prozeß einem impetiginösen Ekzem ähnlich, nur die unter den Borken angetroffenen follikulären Skutula, die spärlichen matten Haare und die nach Entfernung der Borken sichtbar werdende dunkelrote atrophische Haut verhalfen zu der richtigen Diagnose.

Neben diesen ein impetiginöses Ekzem nachahmenden Erscheinungen am Kopf sah ich bei drei Kindern (K. Cs., 4 Jahre, K. Cs., 6 Jahre, und R. J., 7 Jahre alt) am Rumpf und den Extremitäten, ferner am Gesicht ziemlich proportionell verteilte Exantheme, aber doch nicht in dem Maße

Digitized by Google

wie bei den Trichophytiden. Diese Ausschläge waren eigentlich hirsekorn- bis erbsengroße, blaßrote Papeln, follikuläre, hyperämischem Grunde aufsitzende Pusteln, hellerstückgroße, schuppende, blaßrosa gefärbte, dem seborrhoischen Ekzem ähnliche Plaques. Für den Körperfavus charakteristische Schildchen konnten nicht gefunden werden. Die Halsdrüsen waren etwas angeschwollen, in allen drei Fällen deutete die mäßige Trichophytin- bzw. Favinreaktion auf eine Hautallergie hin. Nach den ersten Impfungen gewannen die Ausschläge an Intensität, nach den folgenden verflachten sie sich, trockneten ein, schließlich verschwanden sie ohne medikamentöse Behandlung, somit waren sie mit Favin ohne Zweifel gut beeinflußbar. Das Achorion Schönleini konnte aus den Ausschlägen leicht gezüchtet werden, dagegen aus dem Blute niemals. Ihr Zustandekommen ist daher nur auf dem ektogenen Wege denkbar. Die vom Kopfe herabfallenden Schuppen und Skutulumbrocken hatten an der allergischen Haut die Ausschläge hervorgerufen. In morphologischer Hinsicht glichen sie einigermaßen dem Lichen trichophyticus, nur waren sie nicht so proportionell verteilt, die zu ihrem Zustandekommen notwendige Hautallergie bestand aber so, daß ich diese per analogiam zu den Trichophytiden und Mikrosporiden für Favide hielt. Zwar sah ich, wie Bloch, Trichophytide nur in Verbindung von mit schweren pyogenen Erscheinungen einhergehenden Kerion Celsi bzw. Trich. profunda, in der letzten Zeit wurden jedoch auch zu oberflächlichen Trichophytien sich anschließende Trichophytide veröffentlicht (Delbanco, Jessner). Diese können auch ohne Kerion Celsi vorkommen. Ferner haben wir es öfters erfahren, daß auch humane Pilze, wie das Trich. crateriforme usw., Trichophytide verursachen können. Es ist somit anzunehmen, daß das nahe verwandte Achorion Schönleini unter Umständen ähnliche Symptome bewirkt. Bedingung zur Entstehung von Trichophytiden und Mikrosporiden, gleich ob auf hämatogenem oder ektogenem Wege (obwohl bei diesen meistens die hämatogene Herkunft festzustellen ist), ist das Vorhandensein einer Hautallergie. In meinen Fällen bestand diese Allergie, die für den Körperfavus charakteristischen Skutula fehlten, somit konnte ich diese Veränderungen mit vollem Recht für ektogen zustande gekommene Favide halten. Übrigens erwähnten schon 1923 Ambrosoli und Pasini ähnliche Beobachtungen, auch die Benennung Favide rührt von ihnen her.

2. Achorion Quinckeanum. Es ist dies der Erreger des Mäusefavus, wie das aus Bodins Untersuchungen hervorgeht. Ich konnte es nur vereinzelt beobachten und züchtete es bloß 4mal.

a) Am Rücken eines 14jähr. Knaben war im 4. Interkostalraum ein fünfkronenstückgroßes, scharfbegrenztes, hochrotes, mit randständigen Vesikeln versehenes, ovales, im Zentrum einige hirsekorngroße Skutula zeigendes Gebilde.

b) Am Halse eines 10jähr. Mädchens war ein handtellergroßer, hochroter, erhabener Plaque vorhanden, dessen ganze Oberfläche, mit Pusteln besät, nur hie und da nadelstichgroße, follikuläre, in Entwicklung begriffene Schildchen aufwies.

c) Am Rücken eines 8jähr. Knaben ähnliche Symptome wie oben.

d) An der großen Zehe eines Erwachsenen Onychomycosis favosa.

Digitized by Google

3. Achorion gypseum. Konnte nur von NEUBER gezüchtet werden in einem einzigen Fall. Verursachte am Körper eines 8jähr. Kindes einen sog. Favus herpeticus. Mit dieser Pilzart läßt sich die nahe Verwandtschaft der Dermatophytone am ehesten beweisen, da sie kulturell dem Trich. gypseum, im hängendem Tropfen dem animalen Mikrosporon gleicht, klinisch aber Skutula erzeugt.

Zusammenfassung.

Vergleicht man die Ergebnisse von NEUBER und mir, so kann man feststellen, daß die Dermatophytonflora ein und desselben Landes während der Jahre sich ändert.

Die am häufigsten vorkommenden Pilzarten bei uns sind das Mikrosporon Audouini und das Trich. violaceum, die Erreger der Schulendemien, ihre Zahl hat in den letzten Jahren nicht ab-, eher zugenommen. Das Trich. crateriforme und cerebriforme waren die Erreger der Rasierstubeninfektion; diese Pilzerkrankungen haben Hand in Hand mit der Rasierstubeninfektion abgenommen, was vor allen der Besserung unserer hygienischen Verhältnisse zu danken ist.

Das Achorion Schönleini wie auch das Epidermophyton kommen leider noch häufig vor.

Animale Pilze konnten oft gezüchtet werden, was in Anbetracht unseres agrikulturen Staatswesens verständlich ist. Die häufigste Art war das Trich. gypseum asteroides, zahlreich kamen auch das Trich. gypseum granulosum, equinum und faviforme vor. Unter den animalen Mikrosporonarten konnte nur das Mikrosporon fulvum beobachtet werden.

Wie es schon in vorhinein erwartet werden konnte, ist es sowohl NEUBER wie mir gelungen, neue Pilzarten zu finden. NEUBER hat ein neues endotriches Trichophyton, das Fuscum sulcatum, ich habe zwei neue, der Gypseum-Gruppe zugehörende Trichophytonstämme, ferner eine neue scharlachrote Varietät des Trich. violaceum gezüchtet.

Während der letzten Jahre hatte ich viele von NEUBER unerwähnt gebliebene Pilze gefunden: so das Mikrosporon fulvum, umbonatum, Trich. gypseum granulosum, lacticolor, exsiccatum, sulfureum usw. Umgekehrt wurde das Trich. rosaceum, Achorion gypseum usw. nur von NEUBER gezüchtet.

Was die klinischen Eigentümlichkeiten betrifft, so ist es charakteristisch, daß dieselbe Pilzart meistens die gleichen, manchmal jedoch verschiedene Prozesse erzeugen kann. Endothrixpilze können mit pyogenen Erscheinungen, ektothrixe dagegen mit ganz oberflächlichen, nicht eiternden Prozessen einhergehen; das Microsporon Audouini vermag Kerion Celsi zu erzeugen usw., somit muß bei der Entstehung der Pilzerkrankungen außer der Pilzart auch noch anderen Faktoren (Alter, Allgemeinzustand, anderweitige Erkrankungen, Rassenunterschiede usw.) eine Rolle zugesprochen werden.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kann nach gewisser Übung aus dem klinischen Bilde auf die Pilzart bzw. Gruppe geschlossen werden, was hinsichtlich der Prognose, besonders aber der Therapie, von eminenter Wichtigkeit ist.

Digitized by Google

Dermatophytonarten in Ungarn.

Pilzarten	1919—1921 Neuber	1921—1923 Ballagi
1. Mikrosporon Audouini	252	320
2. Mikrosporon umbonatum	—	20
3. Mikrosporon fulvum	—	3
4. Trichophyton violaceum	92	116
a) Trichophyton glabrum	—	2
b) Scharlachrote Varietät des Trich. violaceum	—	12
5. Trichophyton crateriforme	372	12
a) Trichophyton fumatum	—	4
6. Trichophyton acuminatum	1	—
7. Trichophyton sulfureum	—	6
8. Trichophyton exsiccatum	—	4
9. Trichophyton fuscum sulcatum	9	—
10. Trichophyton cerebriforme	257	68
11. Trichophyton gypseum asteroides	26	46
12. Trichophyton gypseum lacticolor	—	4
13. Trichophyton gypseum granulosum	—	12
14. Trichophyton gypseum (Neue Varietät I)	—	2
15. Trichophyton gypseum (Neue Varietät II)	—	1
16. Trichophyton equinum	12	12
17. Trichophyton rosaceum	12	—
18. Trichophyton faviforme	28	14
19. Epidermophyton inguinale	44	63
20. Achorion Schönleini	84	75
21. Achorion Quinckeanum	10	4
22. Achorion gypseum	1	—
Summe:	1200	800

Aus dem Staatlichen Institut für Venerologie (Direktor: Prof. N. S. Efron. Leiter der Syphilisabteilung: Prof. A. A. Brytschow).

Chlorkalzium als die toxischen Eigenschaften des Neosalvarsans unschädlich machendes Mittel.

Von

S. N. Gbschebin und J. B. Lipskerow, Assistenten.

Unter den vielen Mitteln, die zur Unschädlichmachung der toxischen Eigenschaften des Neosalvarsans vorgeschlagen wurden, nimmt das $CaCl_2$ nicht die letzte Stelle ein. Es muß betont werden, daß in letzter Zeit das $CaCl_2$ als therapeutisches Mittel recht verbreitet ist und häufig in der inneren und dermatologischen Praxis mit mehr oder weniger Erfolg Verwendung findet. Besonders empfehlen das $CaCl_2$ Wright, Kayser, Kawa-Kami, Irai bei einigen Hautkrankheiten. Einige dagegen, wie Urbach und Simhandl, sahen keinen großen Erfolg bei Anwendung der Kalziumtherapie, die nach Mei-

Digitized by Google

nung dieser Verff. oft „wahl- und zwecklos" angewendet wird. Wie dem auch sei, der günstige Effekt, der zuweilen bei Verwendung des $CaCl_2$ bei einigen Hautkrankheiten beobachtet wurde, veranlaßte auch es, bei Behandlung von Quecksilber- und Salvarsandermatitiden anzuwenden (Sieben, Feldmann, Serper, Kraft, Stumpke), und daraus wird auch der Versuch verständlich, das $CaCl_2$ als ein das Neosalvarsan unschädlich machendes Mittel anzuwenden.

Soweit aus der Literatur ersichtlich ist, war Puley der erste, der das Neosalvarsan in einer Lösung von $CaCl_2$ einführte; dieser Verf. beobachtete bei Einführung von Neosalvarsan in Wasser bei Tabetikern eine Verschlimmerung der gastrischen Krisen in lanzinierenden Schmerzen. Die Einführung dagegen von Neosalvarsan in Afenil (10%ige Lösung von $CaCl_2$ mit Harnstoff) wurde gut vertragen; gastrische Krisen und lanzierende Schmerzen traten überhaupt nicht auf. Nach Meinung dieses Verf. wird der Erfolg dieser Behandlung durch den günstigen Einfluß der Kalziumsalze auf das vegetative Nervensystem bedingt. Kenedy beobachtete eine Kranke mit papulös-pustulösem Syphilid, bei der bei jedem Gebrauch kleiner Dosen von Neosalvarsan (0,15—0.3) Temperaturerhöhungen bis 40° mit Schüttelfrost, Schwellung des Gesichts, Dermatitis beobachtet wurden; bei Anwendung jedoch von Neosalvarsan in Optokalzium (Bromkalzium + Chlorkalzium) traten diese Erscheinungen nicht auf. Jacobsohn und Sklarz zeigten durch Experimente an Kaninchen, daß Salvarsan leichter vertragen wird, wenn ihm die Einführung einer größeren Dosis von Kalzium vorangeht, und daß die Toxizität auch minimaler Dosen von Salvarsan steigt, wenn die Kaninchen früher mit Kalisalzen gefüttert werden. Trotz der von vielen Verff. hervorgehobenen günstigen Beeinflussung durch $CaCl_2$ muß jedoch gesagt worden, daß die theoretische Begründung seiner Anwendung als solches wie auch von in ihm gelösten Neosalvarsan noch lange nicht geklärt ist. Man versuchte die Wirkung der Kalziumsalze durch ihre Fähigkeit, die Blutgerinnung zu erhöhen, zu erklären (Wright); es erwies sich jedoch, daß $CaCl_2$ die Gerinnung herabsetzt (Krawkow). Experimentell ist festgestellt (Januschke und Chiari), daß $CaCl_2$ antiphlogistisch wirkt und die Sekretion herabsetzt, indem es die Gefäße verengt; dadurch kann unter anderem teilweise die günstige Wirkung dieses Mittels bei einigen Hauterkrankungen erklärt werden, die durch entzündliche Erscheinungen begleitet werden. Zu ihnen gehören auch verschiedene medikamentöse Dermatitiden, wie durch Quecksilber und Salvarsan hervorgerufene. Hamburger glaubt, daß die Wirkung des $CaCl_2$ in seiner Fähigkeit besteht, die phagozytäre Funktion des Blutes zu erhöhen. Peibram, Zondek betonen die Wirkung des $CaCl_2$ auf das vegetative Nervensystem; wenn also das Neosalvarsan das Gleichgewicht zwischen sympathischen und parasympathischen Nervensystemen stört, so stellt es das $CaCl_2$ wieder her. Dadurch erklärt, wie eben bereits hingewiesen wurde, Paley die Anwendung von Neosalvarsan in einer Lösung von Afenil bei Tabes. Von allen Theorien, die zur Erklärung der $CaCl_2$-Wirkung vorgeschlagen wurden, ist unserer Meinung nach keine auch nur annähernd genügend begründet. Wir erlauben uns daher, noch eine Voraussetzung zu machen, die unserer Meinung nach einige Aufmerksamkeit verdient. Wenn wirklich die bei Anwendung von Salvarsan auftretenden Nebenwirkungen vom gestörten kolloiden Gleichgewicht im Organismus abhängen, wie Kritschewsky behauptet, wenn wirklich $CaCl_2$ imstande ist, die Nebenwirkungen des Salvarsans zu verhindern, wie es in der Literatur angegeben wird (Kenedy, Stumpke), so ist es völlig annehmbar, das $CaCl_2$ als Corrigens für das gestörte kolloide Gleichgewicht anzunehmen. Diese Voraussetzung wurde von Feldmann und Serper ausgesprochen.

Die Frage ist jedoch nicht nur theoretisch nicht gelöst, sondern auch klinisch verlangt sie noch weitere Untersuchungen. Da wir jedoch klinische Untersuchungen allein für völlig ungenügend halten, so versuchten wir zuerst experimentell, die das Neosalvarsan unschädlich machenden Eigenschaften des $CaCl_2$ festzustellen.

Eigene Beobachtungen. Experimenteller Teil.

Unsere Experimente unterscheiden sich durch nichts von bereits früher mit Serum und Gelatine ausgeführten. Als Lösungsmittel benutzten wir eine $^1/_2$%ige Lösung von $CaCl_2$, was dem Gewicht nach ungefähr der Dosis entspricht, welche leicht vom Menschen vertragen werden kann. Auf 0,1 Neosalvarsan wurde 1,0 einer $^1/_2$%igen Lösung von $CaCl_2$ genommen. Die Resultate unserer Experimente ergeben sich aus folgender Tabelle.

Digitized by Google

Tabelle 1.

Nr. in der Reihenfolge	Datum	Lösung in	Gewicht des Kaninchens	Dose auf 1 kg Gewicht	Ausgang des Experimentes
1	25. IX. 1924	$CaCl_2$—½%	2610,0	0	lebend
2	„	„	2015,0	0,35	tot
3	„	„	1920,0	0,35	„
4	„	„	1870,0	0,30	„
5	„	„	1830,0	0,30	lebend
6	9. X. 1924	„	1310,0	0,30	tot
7	„	„	1610,0	0,30	lebend
8	„	„	1890,0	0,25	„
9	„	„	1970,0	0,25	„
10	„	„	2490,0	0,25	„
11	„	„	1590,0	0,20	„
12	„	„	1830,0	0,20	„

Aus der angeführten Tabelle ersehen wir, daß eine Dosis von 0,35 Neosalvarsan auf 1 kg Gewicht eines Kaninchens in einer Lösung von $CaCl_2$ für Kaninchen zweifellos toxisch ist; sie ruft seinen Tod im Laufe der ersten 24 Stunden hervor. 0,3 auf 1 kg ruft auch in der Hälfte aller Fälle einen tödlichen Ausgang hervor. Kleinere Dosen werden zweifellos vertragen und geben 100% am Leben Gebliebener. Um die Ergebnisse unserer Experimente zu verstehen, muß man sie mit den Resultaten vergleichen, die wir auf Grund der Arbeiten von Efron und Feldmann wie auch auf Grund unserer eigenen Erfahrungen besitzen. Aus diesen Arbeiten ersehen wir, daß Neosalvarsan im Serum und Gelatin noch bei einer Dosis von 0,35 auf 1 kg Gewicht vertragen wird und Neosalvarsan in Saccharose (Efron und Feldmann) sogar bei einer Dosis von 0,4 auf 1 kg 75% am Leben Bleibender ergibt. Wie aus obiger Tabelle ersichtlich, ergeben unsere Experimente mit $CaCl_2$ ein entgegengesetztes Resultat, und zwar wird in $CaCl_2$-Lösung die Toxizität des Neosalvarsans nicht nur nicht herabgesetzt, sondern augenscheinlich sogar erhöht, da eine Dosis von 0,3 auf 1 kg in einer $CaCl_2$-Lösung in einer bestimmten Zahl von Fällen tödlichen Ausgang ergibt, der die Zahl von Todesfällen übertrifft, die wir bei der gleichen Dosis von Neosalvarsan in Wasser erhielten, wie das von uns in einer früheren Arbeit über Serum festgestellt wurde.

Klinischer Teil.

Zum klinischen Teil unserer Arbeit übergehend, halten wir für nötig, darauf hinzuweisen, daß unsere Beobachtungen nach Möglichkeit unter denselben Bedingungen wie früher gemacht wurden. Unser Material umfaßt 38 Fälle.

Tabelle 2.

Nr. in der Reihenfolge	Diagnose	Zahl der Fälle
1.	Lues I	5
2.	Lues II recens	11
3.	Lues II recidiva	6
4.	Lues II latens	2
5.	Lues III gum.	12
6.	Neurolues	2

Es wurden 265 Infusionen gemacht. Was die Dosis in jedem einzelnen Fall betrifft, so ist sie aus folgender Tabelle 3 ersichtlich.

Digitized by Google

Tabelle 3.

Dosis	0,15	0,3	0,45	0,6	0,75	0,9	1,2
Zahl der Infusionen	6	30	51	71	59	42	6

Unsere klinischen Beobachtungen mußten nach Möglichkeit zeigen, ob Infusionen von Neosalvarsan in Kalziumlösung wirklich irgend welche Vorzüge vor den gewöhnlich gebräuchlichen Lösungen in Wasser besitzen. Als Kriterien dienten uns auch in diesem Fall

1. die Wirkung des Neosalvarsans in $CaCl_2$-Lösung auf verschiedene Produkte der primären, sekundären und tertiären Syphilis;
2. die Häufigkeit verschiedener Nebenerscheinungen nach Einführung von Neosalvarsan in $CaCl_2$-Lösung im Vergleich mit anderen Behandlungsmethoden;
3. die Schnelligkeit des Verschwindens der Spirochäten direkt unter dem Einfluß der eingeführten Lösung von Neosalvarsan in $CaCl_2$;
4. der Einfluß dieser Therapie auf die WR.

Zu 1. Was die Veränderung betrifft, die unter dem Einfluß der Behandlung in verschiedenen Elementen auftreten, so muß gesagt werden, daß die regressive Entwicklung der primären Sklerose gewöhnlich 12—23 Tage in Anspruch nahmen. Für die Rückbildung der Papeln waren 10 Tage bis 4 Wochen nötig. Der Einfluß auf Roseolen zeichnet sich auch durch besondere Schnelligkeit aus. Sie verschwinden ungefähr nach 2—3 Wochen. Die Verheilung gummöser Prozesse verlangte gewöhnlich einige Wochen bis $1^1/_2$ Monate. Aus den angeführten Ergebnissen können wir also schließen, daß die Wirkung des Neosalvarsans in $CaCl_2$-Lösung sich nicht von der Wirkung desselben in wässeriger Lösung unterscheidet.

Zu 2. Wir gehen zu den Nebenwirkungen über, die wir bei Einführung von Neosalvarsan in $CaCl_2$-Lösung beobachten konnten. Von 38 Kranken gaben 26 Temperaturerhöhung; Temperaturen bis 38° fanden wir 51 mal, bis 39° 5 mal und höher als 39° in 3 Fällen. Temperaturerhöhungen fanden sich nicht nur bei Kranken mit frischen Erscheinungen, sondern auch bei latenten und tertiären Syphilitikern. Von anderen Nebenerscheinungen müssen angeführt werden:

Tabelle 4.

Nr.	Nebenerscheinungen	Zahl
1	Kopfschmerzen	13
2	Übelkeit	8
3	Nierenreizung	6
4	Erbrechen	4
5	Hautveränderungen	1

Wir halten es für nötig, darauf hinzuweisen, daß die Kranke Nr. 1106, die schlecht Neosalvarsan in Wasser vertrug, ebenso schlecht es auch in $CaCl_2$-Lösung tat; dagegen konnte eine günstigere Wirkung in Saccharose beobachtet werden. Dennoch war auch hier die Temperatur, wenn auch unbedeutend, erhöht. Es muß auch auf die Kranke Nr. 1002 hingewiesen werden, bei welcher nach jeder Einführung von Neosalvarsan Eiweiß im Harn auftrat; der Versuch, hier Neosalvarsan in $CaCl_2$-Lösung anzuwenden, hatte keinen Erfolg, da Eiweiß auch danach auftrat. Es fanden sich jedoch auch Kranke, auf die die Einführung von Neosalvarsan in Kalziumlösung gut wirkte, so z. B. fühlte sich der Kranke Nr. 610, der sogar einmal eine Salvarsandermatitis hatte, regelmäßig jede Einführung von Salvarsan schlecht vertrug, nach Infusion in Kalziumlösung recht gut; dasselbe kann auch vom Kranken Nr. 1201 gesagt werden. Auf Grund der von uns bei Verwendung von Neosalvarsan in Kalziumlösung beobachteten Nebenwirkungen kommen wir also zum Schluß, daß auch in diesem Fall das Neosalvarsan seine toxischen Eigenschaften nicht verliert.

Digitized by Google

Zu 3. Was die Ergebnisse der Laboratoriumsuntersuchungen betrifft, die in gewissem Maße als Kriterium für die Einwirkung des Neosalvarsans in $CaCl_2$-Lösung auf den Krankheitsverlauf dienen können, so können wir feststellen, daß die zum Verschwinden der Spirochäten aus der Sklerose nötige Zeit bei Einführung von Neosalvarsan in $CaCl_2$-Lösung (1—2 Infusionen) zwischen 2—12 Tagen schwankt. Was das Verschwinden der Treponemen aus verschiedenen sekundären Elementen betrifft, so schwankt diese Zeit auch recht bedeutend: zwischen 2—7 Tagen.

Zu 4. Es erübrigt nur noch, die Wirkung des Neosalvarsans in $CaCl_2$-Lösung auf die Seroreaktion zu berücksichtigen.

Tabelle 5.

Nr. in der Reihenfolge	Nr. der Krankengeschichten	Diagnose	WR bis zur Behandlung	Eingeführte Menge von Neosalvarsan in $CaCl_2$	WR nach der Behandlung
1	1380	L. I	+	7,35	−
2	1379	L. III	+	1,35	+
3	1356	L. II recens	++++	7,35	+++
4	1391	L. I	+++	8,0	+
5	1416	L. III gum.	++++	3,45	++++
6	1439	L. II recidiva	+++	4,35	++++
7	1489	L. II recens	++++	4,80	+++
8	1472	L. II recens	++++	5,25	++++
9	1371	L. II recidiva	++++	6,60	++++
10	1470	L. III	++++	4,80	++++
11	1357	L. II recens	++++	7,15	++
12	1347	L. II recidiva	++++	4,80	++++
13	1336	L. III	++++	5,70	++++
14	1437	L. III	++++	7,35	+++
15	1369	L. II recens	++++	5,15	++++
16	1401	L. II recens	++++	6,30	±
17	1469	L. III	++++	2,10	++++
18	1410	L. I	++++	6,50	+
19	25 461	L. I	++++	8,55	++
20	1443	L. latens	++++	3,90	+++
21	1485	L. II recidiva	++++	3,90	++++
22	1337	L. III	++++	3,15	++++
23	1427	L. II recens	++++	3,65	++
24	1160	L. III	++++	3,30	++++
25	1134	L. II recens	++++	3,95	++
26	1466	L. II recens	++++	7,20	+++
27	1188	L. II recens	++++	1,55	+++
28	1251	L. III	++++	4,20	++++

Bei Durchsicht der folgenden Tabelle sehen wir, daß in 14 Fällen (50%) die WR unverändert blieb; in 7 Fällen (25%) verminderte sie sich um +; in 5 Fällen um ++ und in 2 Fällen um +++. Wenn wir die Verminderung auf + nicht als Verminderung überhaupt rechnen, so gelang es uns nur in 25%, irgend einen Erfolg bei dieser Therapie zu erzielen. Die von uns erhaltenen Ergebnisse stimmen also fast völlig mit den von uns bei Verwendung von Neosalvarsan in Serum erhaltenen überein. Diese Methode steht also der gewöhnlichen Behandlungsmethode nach, worauf wir auch schon in unserer früheren Arbeit hinwiesen.

Auf Grund unserer persönlichen Erfahrung kommen wir also zu dem Schluß, daß das $CaCl_2$ experimentell nicht die Eigenschaft besitzt, das Neosalvarsan unschädlich zu machen, was auch unseren klinischen Beobachtungen völlig entspricht; das Neosalvarsan unterscheidet sich in $CaCl_2$-Lösung in keiner Beziehung durch seine Wirkung auf die klinischen Erscheinungen, die Spirochäten, WR und durch seine Nebenwirkungen vom Neosalvarsan in Wasserlösung.

Digitized by Google

Literatur.

1. Kennedy, D. m. W., 1922, Nr. 18. — 2. Massini, Schweiz. m. W., 1921, Nr. 10. — 3. Mondi, Zschr. f. Tbc., Bd. 28. — 4. Puley, D. m. W., 1922. — 5. Stumpke, M. Kl., 1922, Nr. 3. — 6. Sieben, D. m. W., 1923, Nr. 14. — 7. Kraft, Arch. f. Derm., 1922, Bd. 141. — 8. Feldmann und Serper, Russ. Westn. Derm., 1924, Nr. 1. — 9. Jschlondsky, Wrach. Obosr., 1921, Nr. 6. — 10. Kayser, Wrach. Obosr., 1924, Nr. 1. — 11. Kritschewsky, Arch. f. Derm., Bd. 144, H. 1. — 12. Efron und Feldmann, Dermat. i Wenorologie, 1924, Nr. 3. — 13. Gerschebin und Lipskerow, Dermat. i Wenorologie, 1924, Nr. 6. — 14. Urbach und Simhandl, Kl. W., 1924, Nr. 3.

Aus der Hautklinik der Med. Akademie zu Düsseldorf (Direktor: Prof. K. Stern).

Ist mit dem Gonotest Julia eine Vereinfachung oder Verbesserung der Diagnose der weiblichen Gonorrhoe zu erreichen?

Von

Dr. H. G. Rottmann, Assistenzarzt.

Anfang des Jahres 1925 veröffentlichte Danin aus der Universitäts-Frauenklinik in Freiburg eine Arbeit über ein neues Hilfsmittel zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe. Von dem Gedanken ausgehend, daß der Zervix-Tripper eine Veränderung der Reaktion des Scheidensekretes bewirke, konstruierte Danin einen Gummifingerling, auf dem zwei besonders präparierte Lakmusstreifen angebracht waren (rotes und blaues Lakmuspapier). Die Untersuchungstechnik ist sehr einfach. Der Fingerling wird über den Zeigefinger gezogen, der Zeigefinger wird in die Scheide eingeführt, indem besonders darauf geachtet wird, daß das Orificium urethrae mit den Lakmusstreifen nicht in Berührung kommt. Durch Drehung des Fingers werden die Lakmusstreifen mit sämtlichen Teilen der Wandung der Scheide in Berührung gebracht. Nach Herausziehen des Fingers aus der Vagina kann die Reaktion am Farbumschlag der Papierstreifen abgelesen werden. Sollte die Verfärbung nicht eindeutig zu erkennen sein, so ist kurze Zeit zu warten, da ein intensiverer Farbumschlag noch etwas später eintreten kann. Wird eine ausgesprochen saure Reaktion gefunden, d. h. verfärbt sich das blaue Lakmuspapier vollkommen rot, so soll die Anwesenheit von Gonokokken mit ziemlicher Sicherheit auszuschließen sein. Fällt eine anschließende mikroskopische Untersuchung negativ aus und bleibt die Reaktion, die an verschiedenen Tagen (ausgenommen 1—2 Tage vor und 3—4 Tage nach der Menstruation) geprüft wird, stark sauer, so liegt keine Gonorrhoe vor. Ist die Reaktion dagegen schwach sauer, neutral oder alkalisch, so suche man bei Go-Verdacht mikroskopisch nach Gonokokken. Werden solche gefunden, so prüft Danin die Reaktion während der Behandlung der Patientin ohne mikroskopische Untersuchung und zwar so, daß am Tage vor der Prüfung jegliche antigonorrhoische Behandlung unterbleibt. Es wird so lange unter Kontrolle des Gonotest behandelt, bis die Reaktion des Vaginalsekretes wieder stark sauer geworden ist. Dann erst wird eine mikroskopische Schlußuntersuchung angeschlossen. Danin sagt

Digitized by Google

wörtlich: „Dem Arzt kann dieses Verfahren bei ziemlicher Sicherheit der Diagnose viel Arbeit sparen, denn die Untersuchungen mit dem Gonotest zwischen der ersten und letzten mikroskopischen Untersuchung schalten die Zwischenuntersuchungen aus, um so mehr, als die Reaktion des Scheidensekretes sicherer wie die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung das Verschwinden der Gonokokken und die Genesung anzeigt." Die Richtigkeit der Befunde Danins vorausgesetzt, wäre dem Arzt ein Diagnostikum in die Hand gegeben, das als wesentlicher Fortschritt anzusprechen wäre. Die vielfach so schwer nachweisbare chronische Zervikal-Gonorrhoe wäre wesentlich leichter festzustellen, die gonorrhoische Erkrankung der Prostitution, die oftmals nur aus einem Zervikaltripper besteht und dem Kontrollarzt leider häufig entgeht, wäre leichter und schneller zu erkennen.

Inzwischen sind die Arbeiten von zwei Nachuntersuchern der Daninschen Methode erschienen. Rehn veröffentlichte (M. m. W., Nr. 47, 1925) die Befunde der Dermatol. Abt. des Städt. Krankenhauses Altona und kommt zu einer weitgehenden Bestätigung der Ergebnisse von Danin. In den weitaus meisten Fällen von Zervikal-Gonorrhoe fand er neutrales, seltener schwach saures, sehr selten alkalisches Sekret. Nur in 1,5% weiblicher Gonorrhoefälle war das Sekret ausgesprochen sauer. Bei nichtgonorrhoischen Erkrankungen war die Reaktion unter 150 Fällen nur siebenmal neutral, ohne daß Gonokokken gefunden werden konnten. Auch diese sieben Fälle waren Prostituierte, die früher Gonorrhoe gehabt hatten. Alle anderen Reaktionen bei nichtgonorrhoischen Affektionen waren stets sauer. Rehn kommt daher zu dem Schluß: „Nach den bisherigen Erfahrungen scheint in der Tat unter gewissen Vorsichtsmaßregeln und Einschränkungen eine dauernd neutrale bzw. alkalische Reaktion des Scheidensekrets für Gonorrhoe, saure Reaktion dagegen zu sprechen. Selbstverständlich kann die Reaktion nur als ein Hilfsmittel für die Gonorrhoe-Diagnose und niemals allein ausschlaggebend verwertet werden."

Volkmann von der Universitäts-Frauenklinik Jena ist der zweite Autor, der sich bisher über die diagnostische Bewertung der Reaktion des Scheidensekrets äußert (M. m. W., 1926, Nr. 1). Er kann die Befunde Danins und Rehns nur zum Teil bestätigen. Außerhalb der kritischen Menstruationstage reagierten von sicheren Zervikal-Gonorrhoen 58% sauer, 32% amphoter, 10% alkalisch. Er schließt: „Die Gefahr, daß der Praktiker aus einem Hilfsmittel unter Weglassung der angeblich nur noch erforderlichen ersten und letzten mikroskopischen Untersuchungen ein bzw. das Diagnostikum für Gonorrhoe macht, ist zu groß. Daher ist die diagnostische Verwendung der Reaktion des Scheidensekretes bei der Zervix-Gonorrhoe abzulehnen."

Bei diesen widersprechenden Angaben über den Wert eines Diagnostikums erscheint es notwendig, weitere Resultate von nach Danin untersuchten Fällen zu veröffentlichen. Es wurde nicht nur stationäres Material vom Anfang der Einlieferung in das Krankenhaus bis zur klinischen Heilung geprüft, sondern ich untersuchte auch, da die sittenpolizeiliche Kontrolle von der Klinik ausgeführt wird, eine Anzahl von Prostituierten. 56 stationäre Fälle wurden den Angaben Danins entsprechend während

Digitized by Google

des Verlaufs der ganzen Behandlung mit dem Gonotest geprüft. Auffallend häufig wurde der Befund: „schwach sauer" erhoben (28 mal). Hiervon verstärkte sich auch unter der Behandlung die Reaktion in 8 Fällen bis zu „sauer" oder „stark sauer", ging also konform mit der Besserung. In 20 Fällen dagegen war auch am Ende der Behandlung die Reaktion unverändert schwach sauer geblieben. Die Therapie war in jeder Weise ausreichend durchgeführt worden. Trotz mehrfacher Provokationen mit Gonargin, Jodpinselungen, mehrmaligen Präparaten nach der Menstruation waren Gonokokken nicht mehr zu finden. Nach den bisher üblichen Grundsätzen in der Gonorrhoebehandlung dürfte deshalb wohl von einer Heilung der Patientinnen gesprochen werden können, trotzdem die ständig unveränderte Reaktion des Scheidensekrets dies nicht annehmen läßt. Neutral reagierten zu Beginn der Behandlung 18 Patientinnen, von denen 7 auch nach ausreichender Behandlung neutral blieben. Der Rest reagierte im Sinne Danins mehr oder weniger stark sauer. Ganz abweichend von den Befunden Danins verhielten sich 10 Fälle, die teilweise bei der mikroskopischen Untersuchung massenhaft Gonokokken im Sekret zeigten und trotzdem deutlich sauer reagierten. Ich habe gerade diesen Fällen besondere Aufmerksamkeit zugewandt und häufiger auch von Kollegen diese Patientinnen unter Innehaltung aller von Danin angegebenen Kautelen nachprüfen lassen. Die gewonnenen Resultate waren stets die gleichen.

Auch bei der Prüfung von 85 der sittenpolizeilichen Untersuchung unterstellten Frauen konnte ich mich von dem Wert des Gonotest nicht hinreichend überzeugen. Stark sauer reagierten 15, schwach sauer 23, zweifelhaft bzw. neutral 45 und alkalisch 2 Frauen. Trotz eingehendster Durchsicht der gleichzeitig entnommenen Präparate der Sekrete gelang es nur in einem einzigsten Fall, eine Gonorrhoe zu diagnostizieren und zwar bei einer Prostituierten, deren Scheidensekret schwach sauer reagierte. Bei den Untersuchungen dieser Frauen fahndete ich gleichzeitig auf eine eventuelle Vorbehandlung kurz vor der Untersuchung und auf die Art der Scheidenspülung, die diese Personen prophylaktisch auszuführen pflegen. Alle hatten kurz vor der Kontrolluntersuchung eifrigst gespült, 12 waren sogar am gleichen Morgen in ärztlicher oder kurpfuscherischer Behandlung gewesen. Neben dem den Prostituierten hier eigentlich vorgeschriebenem Spülmaterial der Kal. permanganat.-Lösung wurden verwandt: Lösungen von Holzessig, essigs. Tonerde und Seifenlösung. Unter diesen Umständen ist meines Erachtens an eine Erfassung von Prostituierten, die an einer Zervikal-Gonorrhoe leiden, mit dem Gonotest nicht zu denken. Hier kommt wie bisher nur eifrige Beobachtung und häufige mikroskopische Untersuchung der Sekrete zum Ziel.

Wichtig erscheint mir noch folgende Feststellung. Die Ablesung der Lakmusstreifen ist durchaus nicht so einfach und bequem, wie sie von dem Erfinder geschildert wird. Selbst wenn man einige Minuten nach erfolgter ausreichender Benetzung des Papiers verstreichen läßt, ehe man sich zur Ablesung der Reaktion entschließt, kommen Fehlresultate vor. Mehrmals ist es mir passiert, daß anfangs neutrale Reaktionen nach einer Stunde schwach sauer, schwach saure deutlich sauer geworden waren. Voll und ganz muß man Volkmann beipflichten, wenn er betont,

Digitized by Google

daß es auch für das bei feinsten Titrationen an geringe Farbdifferenzen gewöhnte Auge schwierig ist, die einzelnen Reaktionen kolorimetrisch genau zu analysieren; mancher Untersucher wird als neutral bezeichnen, was ein zweiter bereits schwach sauer nennt, und umgekehrt.

Zusammenfassend kann daher gesagt werden:

Die Prüfung des Scheidensekrets mit dem Gonotest Julia bei an Zervikal-Gonorrhoe leidenden Frauen liefert Resultate, die den Anforderungen an ein brauchbares Diagnostikum nicht genügen. Nimmt man an, daß von den 27 auch am Ende ausreichender Behandlung unverändert neutral oder schwach sauer reagierenden Frauen keine einzigste von ihrer Gonorrhoe geheilt worden sei, so bleiben doch immer noch von 56 Patientinnen 10 mit sicher nachgewiesener Zervikal-Gonorrhoe, die trotz Innehaltung aller von DANIN geforderter Kautelen deutlich sauer reagierten, was einem Prozentsatz von fast 20% entspricht. Für die Untersuchung von Prostituierten, die sehr häufig Spülflüssigkeiten benutzen, welche Lackmuspapier beeinflussen, kommt das Gonotest überhaupt nicht in Frage. Dem praktischen Arzt ein solches Diagnostikum in die Hand zu geben, ist unbedingt abzulehnen.

Versammlungen.

Demonstrationsabende der Chemnitzer Hautärzte.

Sitzung vom 5. März 1926.

Sturm: 1. **Atrophia cutis idiopathica** am linken Arm, vor 10 Jahren begonnen. 2. **Keloide** der Impfnarben am Oberarm eines 16jähr. Mädchens, 8 Jahre nach der Impfung entstanden.

Eichhorn: **Granuloma pyogenicum.** Beginn vor 5 Wochen mit einem Eiterbläschen an der Unterlippe. Durch fortgesetztes Entfernen des sich später bildenden Schorfes entstand ein kleinerbsengroßer, bläulichgelber, leicht blutender, breit aufsitzender Tumor von mäßig derber Konsistenz. Bemerkenswert ist die breite Basis.

Frühwald: 1. Fall von sog. **Spirochaetosis arthritica.** 41jähr. Handlungsgehilfe, der 3 Tage vor seiner Aufnahme mit „Reißen" im linken Fuß und rechten Hüftgelenk erkrankte. Tags darauf trat Ausfluß aus der Harnröhre auf. Bei der Aufnahme fand sich reichlich Ausfluß, der Urin war trüb. Der linke Fußrücken und das Sprunggelenk gerötet und geschwollen, sehr schmerzhaft. Rechtes Hüftgelenk bei Bewegung schmerzhaft. Konjunktiven stark gerötet, mit Eiter belegt. Der Kranke bot das Bild einer Gonorrhoe mit Arthritis und Konjunktivitis, doch wurden weder im Harnröhren-, noch im Konjunktivalsekret bei wiederholter Untersuchung Gonokokken gefunden. Das klinische Bild entsprach völlig der von Reiter beschriebenen Krankheit.

2. **Lupus erythematosus.** Zwei markstückgroße typische Herde symmetrisch an den Wangen. Vor 2 Jahren hatte ein Herd an der rechten Wange bestanden, der durch Krysolgan abgeheilt war.

3. Der in der vorhergehenden Sitzung demonstrierte Fall von **Erythema bullosum** und Syphilis. Ohne spezifische Behandlung sind die Erythemherde abgeheilt; um diese Stellen haben sich neue syphilitische Effloreszenzen gebildet.

4. Eine Patientin mit **Ulcera vulvae acuta.**

5. 18jähr. Mädchen, erkrankte vor 5 Tagen an Fieber und Kopfschmerzen. Zwei Tage später Ausschlag. Auf der Haut des Stammes, weniger der Extremitäten, zahlreiche stecknadelkopfgroße, hochrote Knötchen, die stellenweise konfluieren. Einzelne der Effloreszenzen sind hämorrhagisch. Da die Kranke die Einnahme irgend eines Medikamentes strikt verneint, hält der Vortr. den Ausschlag für ein **Grippe-Exanthem** (Janovsky).

Digitized by Google

Jugelt (Hautabteilung): 1. **Pustulöses Syphilid** im Gesicht.
2. **Leucoderma syphiliticum colli.**
Smitt (Hautabteilung): 1. **Wismutsaum.** Hat wegen Lues II Wismutdiasporal intraglutäal erhalten.
2. **Ductus paraurethralis.** Pat. hat seit Weihnachten 1923 Gonorrhoe. War in verschiedenen Krankenhäusern, überall „geheilt" worden. Hier **kauterisiert**, geheilt worden.
Delling (Hautabteilung): 1. Pat. mit einer **Congelatio II. und III. Grades** beider Füße. Hat vor 14 Tagen in einer Ziegelei geschlafen.
2. Psoriasis vulgaris, hat ein schön ausgeprägtes **Leukoderma psoriaticum** am Stamm.
3. Patientin mit einer **Psoriasis vulgaris,** hat eine schön ausgeprägte Tüpfelung der **Nägel.**
4. Pat. mit vollkommenem Defekt der Nasenspitze und narbiger Veränderung der Oberlippe. Im Rachen, weichen Gaumen, übergreifend auf den harten Gaumen, geschwüriger Zerfall. Kleine hirsekorngroße, bläulichweiße Knötchen sind deutlich zu erkennen. Diagnose: **Lupus vulgaris pharyngis.**

Sitzung vom 9. April 1926.

Frühwald zeigt einen Kranken mit **Ekzem,** das auf jede Salbe Verschlimmerung zeigte. Bedeutende Besserung im Dauerbad.
Eichhorn: 1. Fall von **Hautsarkomatose.**
2. 3 Fälle zur **Diagnose.**
John: 32jähr. Mann mit seit 1918 bestehender **Urticaria perstans** am Gesäß und an beiden Oberschenkeln.
Glaser: 47jähr. Mann mit **Hyperkeratosis subungualis** als isoliertes Symptom eines chronischen Gewerbeekzems. Pat. ist Maler.
Frühwald: 1. Mann mit **Naevus anaemicus.**
2. Der in der letzten Sitzung als Lupus vulgaris vorgestellte Kranke. Die Veränderungen am Gaumen haben sich als **tertiär-syphilitisch** erwiesen. Heilung durch spezifische Kur.
3. Frau mit seborrhoischem Ekzem des Gesichts und **Narbe nach Epitheliom** am linken Nasenflügel. Am Rande der Narbe noch geringe Ulzeration.
4. Kind mit **Naevus linearis verrucosus** an der linken großen Schamlippe beginnend, an der Innenseite des linken Oberschenkels bis zur Mitte des Unterschenkels hinabziehend. Ferner am linken Glutäus und am 3.—5. Finger der linken Hand.
Jugelt (Hautabteilung): Starker **Wismutsaum** 4 Monate nach Verabfolgung von 76 ccm Wismutdiasporal intramuskulär innerhalb von 7 Monaten.
Delling (Hautabteilung): 1. Pat. mit **Psoriasis vulgaris,** der in der letzten Sitzung vorgestellt wurde. Guter Erfolg der Triphalbehandlung. Nach 8 Spritzen intravenös sind die Psoriasisherde abgeblaßt.
2. Pat. seit vielen Jahren an **Psoriasis** leidend, wird vor der Triphalbehandlung vorgestellt, um dann später den Erfolg dieser Behandlung beurteilen zu können.
Smitt (Hautabteilung): 1. **Lichen syphiliticus.**
2. **Herpes zoster nervi thoracalis II. dextri.**
3. Pat. mit stecknadelkopfgroßen, nicht erhabenen, rötlich aussehenden Narben an beiden Unterarmen. **Berufsdermatose,** hervorgerufen durch Funkenübertragung als Schmied.
4. Pat. mit zahlreichen, etwa stecknadelkopfgroßen, weißen, scharf abgrenzbaren narbigen Vertiefungen an der Streckseite beider Unterarme bzw. an beiden Oberschenkeln. **Berufsdermatose,** hervorgerufen durch Abspritzen vom Schleifstein.

Sitzung vom 7. Mai 1926.

Frühwald: 1. **Pemphigus vulgaris** im Dauerbad.
2. Der in der Novembersitzung vorgestellte Mann mit **Lupus erythematosus.** Abheilung nach 0,00415 Krysolgan in 8 Spritzen und 0,0045 Aurophos in 3 Spritzen.
3. Abortive **Recklinghausensche Krankheit.** Es bestehen nur Pigmentflecke und der schläfrige Gesichtsausdruck. Am rechten Oberschenkel ein echter Naevus anaemicus.
4. Kind mit **doppelseitigem Herpes zoster** an den Glutäen im Bereich des 1. Lumbalsegmentes.

Digitized by Google

5. Patientin mit **Leukoderma psoriaticum.**

6. 15jähr. Kranke, bei der vor einer Woche ein juckender Ausschlag auftrat. Es finden sich im Nacken, besonders an der Streckseite der Arme, an den Nates, an der Brust, weniger an den Oberschenkeln zahlreiche stecknadelkopfgroße, rote Knötchen und Bläschen auf roter Basis, teilweise mit rotem quaddelartigem Saum. Die Bläschen sind z. T. zu Krusten vertrocknet. An den Armen zwischen den Effloreszenzen die Haut gerötet. Die Prädilektionsstellen der Krätze sind frei. Da kein Anhaltspunkt für sonstige artifizielle Genese der Affektion gefunden werden konnte, denkt F. an die Möglichkeit einer **animalischen Krätze,** da auf dem Gute, wo Pat. beschäftigt ist, ein Fall von Pferderäude vorgekommen sein soll.

John: **Morbus Recklinghausen;** bemerkenswert ein großer Tumor am linken Knöchel.

2. **Lichen ruber planus.**

Delling (Hautabteilung): 1. Patientin mit **Lupus vulgaris** des gesamten Kopfes und Halses. Sie hat bis jetzt 22 Spritzen Aurophos (angefangen mit 0,0001) intravenös bekommen. An den Herden am Hals ist eine deutliche Abblassung zu sehen.

2. Patientin mit einem hochroten Gesicht, bei jeder leisen Berührung stark blutend, und Brandblasen am Hals, nach Behandlung eines **Ekzems** an Gesicht und Hals mit $^1/_2$%iger Resorzinlösung.

3. Patientin mit einer **Combustio** II. und III. Grades der linken Gesichtshälfte, linken Schulter und am linkem Arm. Patientin ist Dienstmädchen, sie ist mit einem Topf kochenden Wassers auf dem Linoleum ausgerutscht und hat sich übergossen.

Böttger (Hautabteilung): 1. 12jähr. (bereits früher demonstrierter) Knabe mit typischer **Prurigo Hebrae,** die schon mehrere Male aufgetreten, draußen z. T. als Skabies behandelt wurde.

2. Junges Mädchen, das 14 Tage nach der Entbindung auf beiden Nates unter starkem Jucken kreisförmige, gerötete, besonders am Rande stark schuppende Herde bekam, die jetzt zusammengeflossen sind und nun 2 männerhandgroße, in der Mitte zurückgegangene, am Rande bogig begrenzte und daselbst stark schuppende Flecke darstellen. **Trichophytia superficialis?** Pilzpräparat und Pilzkultur negativ.

Smitt (Hautabteilung): Abgeheilte **Salvarsan-Dermatitis.**

2. **Hutrand-Dermatitis.** Pat. hat sich vor einiger Zeit einen neuen Hut mit einem Hutleder aus Schweinsleder gekauft.

Sitzung vom 4. Juni 1926.

Rieger: **Aneurysma aortae** bei einem 50jähr. Manne. Infektion vor 13 Jahren; nur eine Hg-Kur. Nach 11 Jahren allmählich sich steigernde Herzbeschwerden (Herzklopfen, Kurzatmigkeit). WR +.

Befund: Dämpfung über dem Sternum, darüber stark blasendes, systolisches und diastolisches Geräusch. Radialpuls rechts und links zeitlich und qualitativ verschieden. Erweiterte Armvenen und neuralgische Schmerzen. Subjektive und objektive Besserung durch vorsichtige Salvarsanbehandlung.

Frühwald: 1. **Tuberculosis verrucosa cutis** am rechten Handrücken eines Bergarbeiters. Nach Fabrys Zusammenstellung ist diese Affektion bei Bergleuten sehr häufig.

2. 17jähr. Patientin, die mit Herpes genitalis ins Krankenhaus gekommen war. Im Spülendoskop fand sich der Sphinkter zackig und mit einem groben Höcker besetzt. Daraufhin wurde Gonorrhoe angenommen, obwohl sich keine Gonokokken fanden. Nach 9 Tagen trat eine Monarthritis der rechten Hand auf, die typisch gonorrhoisch aussah. Erst 4 Wochen nach der Aufnahme wurden Gonokokken in der Urethra gefunden. F. weist auf die Bedeutung der **Sphinkterveränderungen bei Urethralgonorrhoe** der Frau hin.

3. 22jähr. Mann, der von Juli 1925 bis März 1926 wegen Gonorrhoe und Arthritis des linken Knies behandelt worden war. Jetzt findet sich links ein typischer **gonorrhoischer Sporn.**

Böttger (Hautabteilung): 1. Fall einer **sklerosiformen Papel** an der ödematös geschwollenen rechten großen Schamlippe. Trotz der sehr großen Ähnlichkeit mit einem Primäraffekt läßt die geringe Schwellung der Inguinaldrüsen einen solchen ausschließen.

2. Fall von zahlreichen hirse- bis linsengroßen **Naevi pigmentosi,** die, sich nur auf die rechte Brustseite und rechte Schulter und Halsgegend beschränkend, in der

Digitized by Google

Mittellinie scharf abschneiden. Sie sehen aus wie Epheliden, lassen sich aber durch die Halbseitigkeit als Nävi erkennen.

Jugelt (Hautabteilung): 1. **Kerion Celsi** an der linken Kopfseite.

2. Pat., der im Anschluß an eine Verbrennung Geschwüre an der rechten Bauchseite bekam. Diese wurden als Verbrennung behandelt. Es sind typische ulzerierte **serpiginöse subkutane Gummen.**

3. 2jähr. Kind mit über kirschgroßem **Hämangiom** der Oberlippe.

Smitt (Hautabteilung): 1. Pat. mit **Roseola** sowie Papeln an beiden **Mandeln und** unter der Zunge.

2. Pat. mit **Oedema indurativum,** Angina specifica und Roseola.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

1926, Bd. 38, Nr. 2.

On Bowen's Disease (Über die Bowensche Krankheit), von P. L. Bosellini-Rom. S. 47. Der Rumpf ist der Hauptsitz der meist papillomatösen, warzigen oder mit Schuppen oder schuppigen Krusten bedeckten, leicht blutenden Effloreszenzen. Häufigeres Vorkommen beim weiblichen Geschlecht, Drüsenmetastasen fehlen, sehr langsame Entwicklung. Die zwei von B. selbst beobachteten und hier genauer beschriebenen Fälle betrafen Personen im Alter von 56 und 53 Jahren. In dem einen Falle war die Verbreitung eine beinahe universelle, nur Handteller und Fußsohlen verschonend, im Gesamtbilde multipler seniler Warzenbildung ähnelnd. Weiterer Untersuchungen bedürfen die Beziehungen zwischen Bowens Krankheit und den senilen Keratosen.

Voltaire on Syphilis (Voltaire über Syphilis), von J. D. Rolleston. S. 64. Syphilis ist die Krankheit, auf welche bei Voltaire die meisten Anspielungen gemacht werden und eine Reihe von Zitaten werden hierüber aus seinen verschiedenen Werken von R. angeführt. Der amerikanische Ursprung der S. steht für Voltaire fest, welche Überzeugung sich auf das Zeugnis vieler bedeutender Ärzte aus dem 16. Jahrhundert und das Stillschweigen aller medizinischen Schriftsteller und Dichter des Altertums über eine derartige Krankheit gründeten. Voltaire hielt den Unterschied zwischen Lepra und Syphilis in vollem Maße aufrecht und verspottete den gelehrten Benediktiner Dom Calmet, welcher behauptete, Syphilis sei die schlimmste Form von Lepra und Hiob habe daran gelitten. Voltaires Beschreibung des amerikanischen Ursprungs der Syphilis ist im Essai sur les Moeurs (Kap. 145) zu finden, und in L'homme aux quarante écus (Kap. 11) zeigt sich Voltaire mit der Wirkung des syphilitischen Giftes auf Haut, Haar, Kehlkopf, Knochen, Augen und Ohren wohl vertraut. Unter den frühzeitigen von V. erwähnten berühmten Opfern der Syphilis finden sich Leo X., Franz I., Karl V., Heinrich III., der Kurfürst von Mainz usf. Die Konfusion zwischen Blennorrhoe und Syphilis, welche von der Mitte des 16. Jahrhunderts als verschiedene Krankheiten angesehen, dann aber bis zur Zeit von Ricord zusammengeworfen wurden, wird in den wenigen Zeilen, wo V. auf Blennorrhoe unter der Bezeichnung „Chaude pisse" anspielt, während er für Syphilis unabänderlich den Namen „Vérole" hat, illustriert. An einer Stelle, wo V. den Ausdruck Blennorrhoe gebraucht, macht er einen Unterschied zwischen einer nicht ansteckenden Form, jetzt Spermatorrhoe genannt, und einer ansteckenden (durch Geschlechtsverkehr), welche „in unserem Lande vor dem Ende des 15. Jahrhunderts nicht bekannt war und wenn vernachlässigt, unfehlbar von Syphilis gefolgt ist".

1926, Bd. 38, Nr. 3.

Primary Benign and Malignant Melanoma of the Skin: With a Consideration of Normal Pigment Function (Primäres gut- und bösartiges Melanom der Haut: mit einer Betrachtung über die normale Pigmentfunktion), von L. Mc Carthy-Washington.

Digitized by Google

und L. K. McCafferty-New York. S. 101. Die gutartigen Melanome, Pigmentnävi, der Haut sind lokale Entwicklungsfehler, keine wirklichen Tumoren. Manche sind zwar frei von Pigment, aber histologisch zeigen sie das typische „Nävusbild". Sie sind epithelialer Abstammung. Alle malignen Tumoren, welche aus solchen Nävi entstehen, sind daher Nävokarzinome. Es gibt jedoch eine zweite Art von Nävus, der sogenannte blaue Nävus, welcher vom Mesenchym abstammt und dessen Zellen in der Form identisch mit jenen des Mongolenflecks sind; bösartige Degenerationen dieser Nävusform werden in Nävosarkom übergehen, welche eine besonders maligne Form darstellt und überhaupt das einzig existierende Beispiel von Nävosarkom ist. Die Nävokarzinome sind außerordentlich bösartige Geschwülste mit frühzeitiger Verallgemeinerung in der Form stark pigmentierter (braun bis schwarzbraun) oder nicht pigmentierter Neubildungen auf der Haut und ausgedehnten Metastasen in Lungen, Leber, Nieren usw. Histologisch haben diese Neubildungen meist alveolare Struktur und große Ähnlichkeit mit der allgemeinen Konfiguration des einfachen Nävus. Die Nävosarkome zeigen sehr rasch oberflächliche Ulzerationen, die Lymphdrüsen werden bald befallen, ausgebreitete Metastasen. Histologisch sind diese Neubildungen vom Typus der Spindelzellen und durch die Anwesenheit enormer Pigmentmengen charakterisiert. Außer dem Nävokarzinom gibt es noch Melanokarzinome, welche ihren Ursprung von normalen Epithelzellen, die keine nävoide Umwandlung erfahren haben, nehmen. Sie entstehen nach Ansicht einiger Autoren aus Pigmentflecken, die ganz allmählich sich ausbreiten und früher oder später zu einem bösartigen Tumor sich entwickeln, der histologisch dieselben Zellelemente wie das Nävokarzinom aufweist.

Superficial Telangiectases on the Lower Part of the Legs (Oberflächliche Gefäßerweiterungen an den Unterschenkeln), von K. Edel-Haarlem. S. 112. Beobachtung an fünf weibl. Pat. An den Füßen, um die Fußgelenke herum und an der Vorderseite der Unterschenkel eine Anzahl erweiterter Gefäße und Rotfärbung der Haut. Leichte Ermüdung, Gefühl von Druck in der Tiefe der Tibia und Fußkälte. Temperatureinfluß sicher von Bedeutung für diese Erweiterung der Kapillaren und oberflächlichen Venen, die wiederum durch ein besonders sensibles, sympathisches System bedingt ist. In ähnlicher Weise entsteht ja auch die Rosacea telangiectatica. Den oben beschriebenen Zustand könnte man wohl als Rosazea der Unterschenkel bezeichnen.

M. Stern-München.

Annales des Maladies Vénériennes.

1926, Jahrg. 51, Nr. 1.

Etude critique et comparative des divers traitements généraux des bubons chancrelleux (Kritische und vergleichende Studie der allgemeinen Behandlungsarten von Bubonen bei Ulcus molle), von P. Vigne, A. Fournier und R. Acquaviva. S. 1. Proteintherapie, Pyotherapie, Vakzinetherapie kürzen die Krankheitsdauer wesentlich ab, gegenüber den bisher geübten Methoden. Am günstigsten waren die Ergebnisse bei der Vakzinotherapie, die bei geringsten Reizerscheinungen Schmerz und Lokalsymptome am schnellsten beseitigen. Ein Nachteil ist, daß die Bereitung der Vakzine und besonders die Kultur des Streptobazillus so schwierig ist, daß sie nur in einem mit allen bakteriologischen Hilfsmitteln versehenen Laboratorium hergestellt werden kann. Hat man keine Vakzine zur Hand, dürften sich am besten Milcheinspritzungen eignen.

La réaction de précipitation au benzochol pour le séro-diagnostic de la syphilis (Die Bedeutung der Fällungsreaktion mit Benzochol für die serologische Diagnostik der Lues), von V. E. Badoux-Lausanne. S. 20. Die Reaktion ist ganz ähnlich dem Sachs-Georgi. Bei gleicher Spezifität verläuft sie schneller und ist noch empfindlicher. An praktischem Wert verliert sie allerdings dadurch, daß die Lösung des Benzoeharzes sehr wenig haltbar ist.

Vitropression et syphilis nodulaire (Glasdruckphänomen und Syphilis nodosa), von Dumullard. S. 42. 34jähr. Kranker mit einer knötchenförmigen, ulzerierenden Affektion am linken Nasenflügel, die seit $1^1/_2$ Monaten sich entwickelte. Vieles sprach für Lupus, zumal da man bei Glasdruck inmitten anämischer Bezirke apfelgeleefarbene Flecken feststellen konnte, die wie Lupusknötchen aussahen und infiziert waren. Keine Drüsenschwellungen. Gegen Lupus sprach das kurze Bestehen der Erscheinungen. Der stark positive Wassermann und der schnelle Erfolg der eingeleiteten Hg-Behandlung wiesen auf den richtigen Weg.

F. Landauer-Berlin.

Digitized by Google

The Urologic and Cutaneous Review.

Januar 1926, Bd. 30, Nr. 1.

Dermatosis traumatica and Skin Sensitization (Traumatische Hautkrankheiten und Hautsensibilisierung), von R. P. White-Wigan, Lancaster. S. 1. Überblick über die Hautanaphylaxie betreffende Arbeiten und die Sensibilisierung und Desensibilisierung bewirkenden Stoffe. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß die zahlenmäßig größte Rolle die in der Industrie täglich verwendeten chemischen Stoffe spielen.

Quinine-Eruption (Chinin-Ausschlag), von L. G. Beinhauer-Pittsburgh, Pa. S. 5. Bei einem Friseur nach Arbeiten mit einem neuen Haarwasser aufgetreten. Trockene, schuppende und krustöse Eruption am Dorsum der Finger und der Hände, zwischen den Fingern Bläschenbildung. Hautproben mit verschiedenen, chininhaltigen Haarwässern fielen positiv, mit anderen negativ aus. $^1/_2$ Jahr später trat ein akutes Exanthem an großen Teilen der Körperoberfläche nach Einnehmen von Chinin auf.

The Influence of Testicular Substance Implantations on Acne (Der Einfluß eingepflanzter Hodensubstanz auf Akne), von L. L. Stanley-San Quentin, Cal. S. 6. Gelegentlich von Versuchen mit Implantation drüsiger Hodenteile unter die Bauchhaut bei verschiedenen Krankheitszuständen wurde ein günstiger Einfluß auf Akne beobachtet. Weitere Versuche bei 66 im Alter von 18—25 Jahren stehenden Personen mit Akne ergaben gute Beeinflussung bei 82%.

Syphilis with Special Reference to its Oral Manifestations (Syphilis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Erscheinungen im Munde), von W. B. Tatum-Brooklyn, N.Y. S. 9. Symptomatologie und Differentialdiagnose.

Observations on Syphilis with Special Reference to Modern Treatment (Beobachtungen über Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der modernen Behandlung), von E. R. Palmer-Louisville, Ky. S. 11. Der Grad der WR steht nicht immer im Verhältnis zur Stärke der Infektion, und ihre Schwankungen hängen nicht von der Verteilung der Spirochäten ab. Eine selbst längere Zeit negative WR ist kein Beweis für Heilung, wie überhaupt eine solche nur angenommen, aber nicht bewiesen werden kann. Es wird ein Fall erwähnt, in dem nach 14 Jahre lang negativer WR im Anschluß an auf diätetische Maßnahmen erfolgten starken Gewichtsverlust wieder stark positive WR aufgetreten war.

Technic of Intravenous Injections (Technik der intravenösen Injektion), von S. M. Gellert-Portland, Ore. S. 13. Verschiedene praktische Ratschläge an der Hand von Abbildungen.

Acute Gonorrheal Rheumatisme and its Treatment (Akuter Tripperrheumatismus und seine Behandlung), von A. Goldey-New York, City. S. 17. Der Tripperrheumatismus ist eine Komplikation der Urethritis posterior, daher muß dieser die Behandlung gelten.

Focal Infection and its Relationship to Non-surgical Disease of the Genito-Urinary Tract (Herdinfektion und ihre Beziehungen zu nichtchirurgischen Erkrankungen des Harn-Genitaltraktes), von E. Hess-Erie, Pa. S. 21.

Prostatic Hemorrhage Following Massage (Prostatablutung im Anschluß an eine Massage), von Ch. E. Stolz-Los Angeles, Cal. S. 23. Infolge Abgleitens des Fingers bei der Massage der stark geschwollenen linken Samenblase kam es zu einer Zerreißung eines Prostatagefäßes.

Diathermy and Sperm Production (Diathermie und Samenbildung), von M. E. Greenberger-New York. S. 24. Die Behauptung, daß durch Anwendung der Diathermie bei Epididymitis die Samenbildung beeinträchtigt wird, wird als falsch bezeichnet.

Presentation of Case of an Intra-Urethral Chancre Associated with Hypospadias (Fall von intraurethralem Schanker bei Hypospadie), von Ch. S. Levy-Baltimore, Md. S. 25. Erbsengroßes ulceriertes Knötchen im Meatus einer Hypospadie 2. Grades. Positiver Spirochätenbefund.

The Question of the Abortive Treatment of Primary Lues (Die Frage der Abortivbehandlung der primären Syphilis), von W. Bruck-Köln. S. 25. Die Tatsache, daß die Erfolge der Abortivbehandlung bei der seropositiven Primärsyphilis nicht so gut sind wie die der wirklich negativen (d. h. auch während der Behandlung unverändert bleibenden), zeigt die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Diagnosestellung. Exzision des Primäraffektes ist bereits im Beginne der Behandlung vorzunehmen.

Digitized by Google

Februar 1926, Bd. 30, Nr. 2.

Incomplete Late Results after Suprapubic Prostatectomy. A Statistical Study (Unvollkommene Späterfolge nach suprapubischer Prostatektomie. Statistische Studie), von H. J. Polkey-Chicago, Ill. S. 65.

The Treatment of Cancer of the Bladder by Means of Surgery, Electrohermic Coagulation, Radium and the Roentgen Rays (Die Behandlung des Blasenkrebses durch chirurgische Eingriffe, Elektro-Koagulation, Radium und Röntgenstrahlen), J. Th. Stevens-Montclair, N. J. S. 74.

Dermatological Congress in Dresden (Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Dresden), Bericht von K. Ullmann-Wien. S. 79.

The Curative Treatment of Vitiligo (Die Heilbehandlung der Vitiligo), von J. Riviere-Paris. S. 84. Gute Dauererfolge durch kombinierte Behandlung mit ultravioletten Strahlen und Hochfrequenz. Erstere befördern die Pigmentbildung in der Epidermis und führen zu einer Verschiebung des Pigmentes, so daß bei längerer Zeit hindurch fortgesetzten und allmählich gesteigerten Bestrahlungen eine gleichmäßige Färbung der kontrastierenden Zonen bewirkt wird. Die Kombination mit Hochfrequenz soll auf die hämatopoetischen Organe einwirken und deren pigmentbildende Funktion steigern; sie können auch mit Röntgenbestrahlungen der Leber und Milz verbunden werden.

The Diagnosis of Primary Syphilis (Die Diagnose der primären Syphilis), von C. S. Eddleman-Louisville, Kentucky. S. 85.

End Results Following Removal of Calculi from the Kidney and Ureter (Enderfolge nach der Entfernung von Nieren- und Harnleitersteinen), von Ch. M. Harpster, Th. H. Brown und H. A. Delcher-Teledo, Ohio. S. 87. Mit Rücksicht auf das außerordentlich häufige Wiederauftreten von Steinen und die später schlechteren Aussichten der Operation ist im allgemeinen gleich bei der ersten Entfernung einseitiger Steine die Entfernung der Niere anzuschließen.

Diathermy in Acute Gonorrheal Epididymitis. Report of Thirteen Cases (Diathermie bei akuter gonorrhoischer Epididymitis. Bericht über 13 Fälle), von M. E. Greenberger und S. Lubasch-New York, City. S. 88. Diathermie kann als die beste Behandlung der blennorrhoischen Epididymitis bezeichnet werden.

E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Vererbung, von H. Leininger. (Verlag G. Braun, Karlsruhe 1925.) Leiningers Buch ist für jeden geeignet, der sich über die grundlegenden Tatsachen aus der Vererbungsforschung und die Probleme der Vererbungslehren schnell unterrichten will. Aus dem bei kompendiöser Form reichen Inhalt sei als Muster der klaren Darstellungsweise das Kapitel über die vielumstrittene Frage des „Vererbung erworbener Eigenschaften" hervorgehoben, die L. nach kritischer Erörterung als unbewiesen ablehnt. Der Fehler zu weit getriebener Popularisierung, bei der dem Leser nicht die Möglichkeit gegeben ist, die wissenschaftlichen Grundlagen der vorgetragenen Lehren genügend zu erkennen, ist in dem kurzen Werke glücklich vermieden. Für den Mediziner, der sich doch immer mehr dem Studium der Vererbung zuwendet und zuwenden muß, würde das Buch noch an Wert gewinnen, wenn das letzte Kapitel „Die Anwendung des Mendelismus auf den Menschen" etwas ausführlicher gestaltet werden könnte.

L. Leven-Elberfeld.

La dermatologie du praticien (Die Dermatologie des Praktikers), von G. Lacapère und H. Montlaur. (Verlag A. Maloine & Fils, Paris 1925.) Anzuerkennen ist vor allem die prägnante Form, in der die Semiologie der Dermatologie dargestellt ist. Bei der Abhandlung der einzelnen Krankheiten folgen stichwortartiger Beschreibung kürzere therapeutische Bemerkungen. Am Schluß des Werkchens sind die therapeutischen Mittel und Maßnahmen noch einmal zusammengestellt. Das Buch wird seinen Zweck erfüllen, den Praktiker bei raschem Nachschlagen zu orientieren, wenn es auch in seiner Knappheit nicht an den Wert auch nur wenig ausführlicherer Werke heranreicht.

E. Sklarz-Berlin.

Die Weltgeißel Syphilis. Ihr Ursprung und Ende, von F. Thugut. (Verlag J. Kittls Nfg., Keller & Co., Mährisch-Ostrau 1926.) Verf. stellt die Theorie auf, daß die Spirochaeta pallida bis zur Zeit der Entdeckung Amerikas als harmloser Saprophyt,

Digitized by Google

der höchstens kleine und meist lokale Erscheinungen hätte zeitigen können, existiert habe. Zum virulenten Syphiliserreger sei sie erst geworden, als sie auf eine neue Menschenrasse — sei es von den Antillenfrauen auf die Spanier, sei es von diesen auf Westindierinnen — übertragen worden sei. Die Vorarbeiten und Einwände von „Amerikanisten" und „Europäisten" sind zwar benutzt, aber nicht eingehend. Der Verf. macht es sich manchmal bei seinen Argumenten etwas leicht. Die amerikanische Theorie steht gewiß auf keinen ganz sicheren Füßen; aber die mexikanischen Urkunden bleiben wertvoll und die negativen Knochenfunde in Gräbern präkolumbischer Zeit Hrdličkas wie seine positiven in Gräbern des 18. Jahrhunderts haben nichts Überraschendes. Denn die Jägerstämme des amerikanischen Nordens waren ursprünglich sicher nicht infiziert, wie es Zentralamerika gewesen zu sein scheint, sind aber dann urkundlich später von den Europäern, d. h. den amerikanischen Kolonisten, infiziert worden. Das Urteil über Vorbergs Kompilation ist viel zu günstig; umgekehrt würde es sich Bloch verbitten, als „Dichter" abgetan zu werden. Man könnte solches eher dem Verf. nachsagen. Seine Sprache ist noch viel blumenreicher: Pfaffen, Nonnen, Jesuiten bekommen ihren Teil ab, und es wird viel Zukunftsmusik gemacht. Manche Sätze lesen sich doch merkwürdig, wie die Behauptung, daß die Ärzte, weil sie wirtschaftlich schlecht gestellt sind, kein Interesse daran haben, eine Einnahmequelle für sie, die Syphilis, auch vollständig auszurotten, Prostitution sei ein Beruf wie jeder andere, durch Befreiung der Prostituierten von polizeilichen und anderen Drucken könne man sie auf die sittliche(!) Höhe der griechischen Prostituierten stellen (als ob die Masse dieser nicht sittlich ganz tief gestanden wäre! Ref.), die Prostituierten sollen zum Kampf für die Abwehrarbeit gegen die Geschlechtskrankheiten gewonnen werden, die Angesteckten seien wegen Unterlassung der Prophylaxe zu bestrafen (Staatskontrolle und öffentliche Internierung!); wer eine Geschlechtskrankheit überträgt, gleichviel ob bewußt oder unbewußt(!), müsse mit Kerker bestraft werden! Und anderes! Auf solche Weise soll die Syphilis in kurzem vernichtet werden. A. v. Notthafft-München.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie.

Über Trocken-Presojod (eine neue Form der Preglschen Jodlösung), von Schulz-Wiesbaden. (D. m. W., 1926, Nr. 11, S. 453.) Empfehlung des genannten, neuerdings in Tablettenform hergestellten Präparates, dessen Anwendung die Presojodtherapie außerordentlich verbilligt und vereinfacht. F. Harry-Wiesbaden.

Eine zweckmäßige Salbenkombination zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren, Karbunkeln und Furunkeln, von F. Schlunk-Bremen. (M. m. W., 1926, Nr. 6, S. 247.) Rp. Cupr. jodorthooxychinolinsulfuric., Arg. nitr. āā 0,1, Acid. boric., Trypaflavin āā 1,0, Bals. peruv. 10,0, Pasta Zinci ad 100.0 (fabrikm. als „Philouin-Salbe" Promonta, Hamburg) hergestellt. Sie wirkt oberflächlich ätzend (Argentum), die Tiefe reizend (Kupfer), Aktivierung der Epithelbildung (Jodorthooxychinolinsäure), desinfizierend (Trypaflavin), schmerzstillend (Perubalsam). Bei sehr schmerzhaften Ulzerationen vorher Anästhesinpulver. H. Colman-Berlin.

Die Verwendung des Targesins bei Erkrankungen der Haut, von E. Wreszynski, Derm. Abt. Krkhs. Berlin-Lankwitz. (Kl. W., 1926, Nr. 13, S. 583.) Verf. versuchte das Targesin bei den verschiedensten akuten und chronischen Hauterkrankungen mit gutem Erfolg, wobei es außer seiner Reizlosigkeit auch noch eine gute antiparasitäre, antiphlogistische und antipruriginöse Wirkung entfaltet. Die Medikation geschah in der Hauptsache als Trockenpinselung oder als Salbe resp. Paste, oder als alkoholische resp. wäßrige Lösung. Man kann es ohne Schaden in einer Stärke von 5% auch in akuten Fällen anwenden. Bei Ulzerationen zeigte es außerdem eine kräftige Granulationsanregung. E. Langer-Berlin.

Die Verwendung der Granugenpaste in der Praxis, von F. H. Wenzel-Böhm.-Leipa. (W. m. W., 1926, Nr. 4, S. 144.) Bei einer Anzahl von Brand- und Schürfwunden ebenso bei Ekzemen der Haut hat Verf. die Granugenpaste mit Erfolg verwendet. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Dermatitiden.

Berufliche Infektionskrankheiten der Haut, von O. Sachs. (W. m. W., 1926, Nr. 9, S. 279; Nr. 10, S. 308; Nr. 11, S. 342.) Fortbildungsvortrag.
E. Langer-Berlin.

Les éruptions médicamenteuses (Die Arzneiausschläge), von G. Milian. (Paris méd., 1926, Nr. 3, S. 77—81.) Arzneiausschläge können äußeren und inneren Ursprung haben, wobei erstere gewöhnlich an der Applikationsstelle, letztere generalisiert auftreten, doch kommen Mischformen vor. Pathogenetisch müssen Eruptionen toxischer und biotropischer Natur unterschieden werden. Bei ersteren zeigt sich das Krankheitsbild, das dem bei toxischen Gaben des Medikamentes auftretenden entspricht. Die biotropischen Erscheinungen erklären einen großen Teil medikamentöser Sensibilität, es handelt sich um das Aufflammen eines latenten Mikrobismus auf verschiedene, besonders chemische Agentien, die eine besondere Affinität zu den betreffenden Mikroben haben, und die diese anregen, anstatt sie zu zerstören. Hierzu gehören die masern-, scharlach-, rubeolaähnlichen, urtikariellen Arsenerytheme des 9. Tages, während die toxischen Arsenerythrodermien gewöhnlich am Ende der Kur auftreten und vesikulös-ödematösen Charakter haben. In gleicher Weise wirken auch Bromkali, Jodkali, Luminal. E. Levin-Berlin.

Chininexanthem durch Contrapan, von E. Zacharias-Dresden. (M. Kl., 1926, Nr. 10, S. 373—374.) Patient hatte schon früher im Anschluß an den Gebrauch eines Haarwassers einen Chininausschlag gehabt. 24 Stunden nach einem Koitus mit seiner Frau, bei dem zum ersten Male Kontrapan (konzeptionsverhütendes Mittel) zur Anwendung gekommen war, Rötung und starkes Jucken an der Innenfläche der Oberschenkel, Bläschen an Penis und Skrotum. Die Ursache war offenbar das in dem Mittel enthaltene Chinin. E. Levin-Berlin.

Die hautreizende Wirkung der einheimischen Wolfsmilcharten, von A. Nestler-Prag. (Pharm. Ztr.-Halle, 1926, Nr. 11, S. 161.) Der Saft der mexikanischen Euphorbia resinifera Berg hat als wirksames Prinzip ein kalziumhaltiges Harz, das in Substanz und wässerigem Extrakt keine Hautreizung hervorruft. Dagegen macht der ätherische Extrakt nach einigen Stunden eine Dermatitis. Der Saft der einheimischen Wolfsmilcharten reizt, in Substanz auf die Haut gebracht — seine hautreizende Wirkung scheint gegen den Herbst hin stärker zu werden — wie auch die Reaktion des Saftes stärker sauer wird. G. Eisel-Mainz.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Über Dosimetrie in der Röntgentherapie und über ein direktzeigendes Dosimeter, von H. Chaoul, Chir. Univ.-Kl. München. (M. m. W., 1926, Nr. 13, S. 518.) Der Verfasser berichtet über einen neuen Iontoquantimeter, dessen Ablaufzeit des Elektrometeranzeigers soweit verzögert wird, daß sie der Zeit entspricht, die zur Erreichung der HED. bei hartgefilterten Strahlen nötig ist. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, die Höhe der Dosis während des Ablaufs der Bestrahlung jederzeit zu kontrollieren. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Zur Beeinflussung der Dosis in der Röntgenoberflächentherapie durch die Schwankungen der Netzspannung, von V. Wucherpfennig, Univ.-Hautkl. Münster i. W. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 1, S. 172.) Zu seinen Untersuchungen hat der Verf. den Heliodor-Apparat der Siemens-Reiniger-Veifa-Werke mit einem Phönixrohr benutzt. Die Dosierung bei diesen Apparaten wird in der Praxis mit der Sabouraud-Tablette, die etwa 78—82 kg-V. Scheitelspannung entspricht, vorgenommen. Die Messungen des Verfassers geschahen mit dem Seemann-Spektographen und mit dem Röntgendosimeter von Friedrich an ungefilterten und an 2 mm Aluminium gefilterten Strahlen. Es erwies sich, daß bei Verwendungen der Netzspannung im Bereich von 222 und 184 Vol. bei ungefilterten Strahlen eine Intensitätsverminderung im Verhältnis zur Netzspannung wie 2:1 eintrat, die sogar bei Filterung von 2 mm Aluminium wie 3:1 betrug. So betrug die Intensitätsverminderung 16% bei einer Abnahme der primären Netzspannung von 5%. Gerade in der Oberflächentherapie können erhöhte Schwankungen innerhalb der verhältnismäßig kurzen Bestrahlungszeit zu ungewollten, verhängnisvollen Überdosierungen kommen, während es in der Tiefentherapie mit den längeren Bestrahlungszeiten die erhöhten Schwankungen durch entgegengesetzte Netzspannungsverminderungen ausgeglichen werden können. Die Ausbeute, die Absorption von langwelligen Röntgen-

Digitized by Google

strahlen ist in der Oberflächentherapie besonders groß, und in dieser Tatsache ist mit der Grund der Dosendifferenzen zu suchen. Um Überdosierungen durch Schwankungen in der Netzspannung in der Röntgenpraxis bei Oberflächentherapie zu vermeiden, gibt der Verfasser eine Vorrichtung an (Schieberrheostat), die durch Regulierung die Spannung in der Röhre konstant hält. Durch viele Nachkontrollen in der Praxis hat sich diese Vorrichtung dem Verfasser bestens bewährt.

E. Hornemann-Lüneburg.

Eine technische Erleichterung bei Lichttherapie (Intervalluhr), von P. Stumpf-München. (M. m. W., 1926, Nr. 10, S. 408.) Die „Intervalluhr" registriert an der Vorderseite die Minuten und bezeichnet ihren Ablauf jeweils durch ein Glockenzeichen, während ein Zeiger an der Decke des Apparates den Gesamtablauf der Zeit anzeigt.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Tissue Reactions to Radiation (Gewebsreaktionen bei Bestrahlungen), von J. Ewing-New York. (Am. J. of Roentgenol., 1926, Bd. 15, Nr. 2, S. 93.) Die reparativen Vorgänge im Anschluß an Röntgenbestrahlungen verlangen unser besonderes Interesse, weil sie die Wege aufzeigen, auf denen der Heilungsprozeß nach Bestrahlungen vor sich geht. Murphys Verdienst ist es, auf die Lymphozytenreaktion in der Umgebung von Tumoren aufmerksam gemacht zu haben, die durch die Bestrahlung einen Reiz erfährt. Bemerkenswert ist die relative Widerstandsfähigkeit normalen Lymphgewebes und hypertrophischer Tonsillen. Die Plasmazellenreaktion gehört zu den charakteristischen Anzeichen eines durch die Strahlen hervorgerufenen Heilungsvorganges. Das Bindegewebe spielt beim Heilungsprozeß eine sehr verschiedene Rolle. Während man nach großen Dosen schleimige Degeneration der kollagenen Fibrillen, Fragmentation der Fasern und feine Hämorrhagien von gerissenen Kapillaren her findet, treten in anderen Fällen Reizungen des Bindegewebes bis zu wirklicher Sarkombildung auf. Als „abortive Fibrose" bezeichnet der Verf. eine Form von hyaliner Degeneration des Bindegewebes, die nur nach Überdosierung beobachtet wird. Sehr gering sind die Abwehrkräfte des Fettgewebes gegen die Invasion von Tumorgewebe, und hier vermag auch die Röntgenbestrahlung nur auf dem Wege der Zerstörung der Tumorzellen, aber nicht durch Anregung der Abwehrkräfte des Tumorbettes Heilung zu bewirken. Die Behandlung mit eingebetteten Emanationskapillaren scheint hier die Methode der Wahl zu sein. Bei der Bestrahlung von Knochengewebe ist ebenfalls keine starke aktive Reaktion seitens des Markgewebes zu erwarten. Zudem liegt nach Intensivbestrahlungen die Gefahr der Knochennekrose oder doch wenigstens einer Sklerosierung des Knochens mit Neigung zu Spontanfrakturen vor. Bemerkenswert ist allerdings die Neigung zur Knochenneubildung, welche Karzinommetastasen im Knochen unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen annehmen. Für jede der 3 Bestrahlungsmethoden, der einzeitigen Höchstdosierung der Bestrahlung, mit fraktionierten Dosen in wechselnden Intervallen und der zeitlich ausgedehnten Bestrahlung lassen sich triftige Gründe anführen. Ihre Auswahl hängt wesentlich von der Übung des betreffenden Therapeuten und von der Frage ab, ob eine Allgemeinschädigung und eine Schädigung des umgebenden Gewebes zu befürchten ist. In letzterem Falle sind die prolongierten Bestrahlungen vorzuziehen. Auf alle Fälle sind günstige Resultate nur mit großen Dosen beobachtet worden. Die Frage, ob Röntgenstrahlen oder Radium wirksamer sind, ist noch nicht entschieden. Verf. vertritt die Anschauung, daß weiche Strahlen mehr kaustisch wirken und die Radiumgammastrahlen die elektivste Wirkung ausüben. Es ist nach Verf. wahrscheinlich, daß die Allgemeinreaktion als Heilfaktor bei der Einwirkung der Röntgenstrahlen auf maligne Tumoren von Wichtigkeit ist.

H. Holthusen-Hamburg.

Zur biologischen Strahlenwirkung, von H. Cramer. (Kl. W., 1926, Nr. 5, S. 190.) Es wurden vom Verf. am lebenden, durchbluteten Gewebe am Froschmesenterium Versuche vorgenommen, um die Strahlenwirkung festzustellen. Es ergab sich als Resultat der Beeinflussung durch Röntgen- und Radiumstrahlen: „1. Eine photochemische Reaktion. 2. Eine lokale Gewebsreaktion. 3. Eine sofortige Reaktion. 4. Eine zeitweilig funktionssteigernde Reaktion. 5. Die Abhängigkeit der Reaktion vom intakten Kreislauf. 6. Die Reaktion ist unspezifisch. 7. Es handelt sich wahrscheinlich um eine katalytisch (Eisen-) bedingte Oxydation. 8. Die Reaktion wird beim Frosch durch den Winterschlaf gehemmt, was durch die O_2-Entziehung während dieser Zeit erklärt werden kann." Erscheint ausführlich in der „Strahlentherapie".

E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Protoplasmastruktur während der sog. „latenten" Periode, von S. S. Wail und J. G. Libersohn. Path.-Anat. Univ.-Inst. Moskau. (Zbl. f. Path., 1926, Bd. 37, Nr. 6, S. 247.) Durch das Studium der Mitochondrienstrukturen der röntgenisierten Zellen des Nierenepithels haben die Verf. eine Methode angegeben, mit der es möglich ist, während der sogenannten „latenten" Periode Veränderungen im Protoplasma zu studieren, die schon erkennbar sind, wenn die anderen Methoden zur Erkennung der Röntgenwirkung noch versagen.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Weitere Beobachtungen über Permeabilitätsänderungen von Zellen unter Röntgenbestrahlung, von K. Brummer, Derm. Abt. Allg. Krkhs. St. Georg, Hamburg. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 3, S. 447.) Defibriniertes Blut wurde mit verschiedenen Röntgendosen bestrahlt und nach einiger Zeit mit isotonischer Methylenblaulösung versetzt. Mikroskopisch wie auch kolorimetrisch konnte festgestellt werden, daß bei zunehmender Röntgendosis das überstehende Plasma eine zunehmende Färbung zeigte. Diese Permeabilitätsverminderung zeigte bei kleineren Röntgendosen einen krassen Abfall, während bei größeren Dosen der Abfall ein flacherer wurde. Daß es sich um reversible Adsorptionserscheinungen an den Erythrozyten handelte, konnte dadurch nachgewiesen werden, daß es gelang, durch isotonische Kochsalzlösung den Farbstoff vollständig auszuwaschen. Wurde in den Versuchen nach Zusetzung der Methylenblaulösung erst nach 25 Minuten resp. nach 3 Stunden zentrifugiert und dann kolorimetriert, so zeigten sich geringere kolometrische Werte und nahm die Kataphorese ab resp. war nicht mehr nachzuweisen. Eine Entfärbung durch Kochsalzauswaschung gelang nun nicht mehr. Es muß sich daher um eine Diffusion des Farbstoffes durch die Membran handeln (= Phase II). Die Veränderungen können sich nur an den Membranen selbst abgespielt haben, wie vergleichende Versuche an bestrahltem und unbestrahltem Plasma zeigten.

E. Hornemann-Lüneburg.

Über biologische Röntgenstrahlenwirkung. III. Mitteilung. Zur Analyse der Röntgenstrahlensensibilisierung durch Thoriumsalze, von Ph. Ellinger und O. Gans, Pharm. Inst. u. Univ.-Hautkl. Heidelberg. (Arch. f. exp. Path., 1926, Bd. 110, H. 5/6, S. 295.) Die Tatsache, daß durch Injektion einer 10%igen Thoriumnitratlösung ins Gewebe bei Ratten und Menschen eine beträchtliche Steigerung der Röntgenstrahlenwirkung hervorgerufen wurde, wie Ellinger und Gans bewiesen, kann entweder auf rein physikalischen Wirkungen (Elektronenvermehrung) oder auf kolloid-chemischen Vorgängen beruhen. Zur Untersuchung dieser Frage wurden größeren Rattenreihen starke Eiweißfällungsmittel, wie Salpetersäure, Gerbsäure, Aluminiumchlorid, Silbernitrat und Thoriumnitrat, subkutan und intrakutan injiziert und unmittelbar nach der Injektion die Tiere mit Röntgenstrahlen bestrahlt. Die Versuche ergaben abgesehen von den mit Thoriumnitrat behandelten Tieren keine erkennbare Differenz zwischen bestrahlten und unbestrahlten Tieren im Eintritt des Haarausfalles, woraus die Verfasser den Schluß ziehen, daß die durch starke Eiweißfällungsreagenzien im Gewebe gesetzten Veränderungen chemischer Natur nicht imstande sind, eine nennenswerte Steigerung der Strahlungsempfindlichkeit des Gewebes hervorzurufen, daß vielmehr die Steigerung der Strahlenempfindlichkeit durch Thoriumnitrat als Folge vermehrter Elektronenemission anzusehen ist.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Untersuchungen bei röntgenbestrahlten Melanosarkomen. Ein Beitrag zur Biologie der Strahlenwirkung, von J. Borak u. F. Driak, III. Med. Kl. Wien. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 4, S. 550.) An Hand der Untersuchung von 3 Melanosarkomfällen nach Bestrahlung, in klinischer, chemischer und histologischer Beziehung, kommen die Verf. zu dem Ergebnis, daß die Röntgenwirkung nicht nur eine destruktive auf den Kern ist, sondern daß in erster Linie die proliferative Tätigkeit der Zelle es ist, die geschädigt wird. So beim Melanosarkom im Stadium der Pigmentbildung die pigmentbildende Tätigkeit der Zelle, so daß in diesem Stadium der Zellkern selbst intakt bleibt und die Neubildung nur entfärbt wird. Nur im noch nicht pigmentierten Zustand schwindet auf Bestrahlung die Geschwulst selbst.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Der Zeitfaktor bei der Röntgenbestrahlung, von H. Holthusen, Röntgeninst. Hamburg-St. Georg. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 2, S. 275.) Es werden die Vorgänge besprochen, welche von Einfluß auf die Gesamtwirkung einer bestimmten Dosis bei verschiedener zeitlicher Verteilung sind. Bei biologischen Objekten bestehen Abweichungen vom Bunsen-Roskoeschen Gesetz der konstanten Wirkung des

Digitized by Google

gleichen Intensitäts-Zeitproduktes, sowohl im Sinne des Schwarzschildschen Gesetzes, d. h. einer verminderten Wirkung bei vergrößerter Bestrahlungswirkung, als auch im Sinne einer gesteigerten Summationswirkung bei zeitlich verteilten Dosen. Die Abweichungen im Sinne des Schwarzschildschen Gesetzes sind die Regel bei einfachen biologischen Objekten. Auf die Möglichkeit, daß immunisatorische Effekte bei dem Defizit in der Summationswirkung verzettelter Dosen eine Rolle spielen, wird hingewiesen. Sie sind allerdings mit Sicherheit erst für ultraviolettes Licht und für entzündliche Reaktionen nachgewiesen. Es wird eine Übersicht über das vorliegende experimentelle Material gegeben, aus dem die Wirkungsverminderung bei zeitlich auseinandergezogener Dosierung hervorgeht und dasselbe durch eigene Versuche an Askariseiern ergänzt. Dabei sind zu unterscheiden: erstens kontinuierliche Bestrahlungen mit verschiedener Intensität, zweitens unterbrochene Bestrahlungen mit gleicher Intensität und im letzteren Falle mit verschiedener Größe der Einzeldosis bis herab zu dem Einzelimpuls eines Entladungsschlages. Der Zusammenhang der unvollständigen Summation auseinandergezogener Bestrahlungen mit dem Vorgange der Erholung geht daraus hervor, daß Zellen in der Anoxybiose, bei denen eine Erholung von dem Strahleninsult nicht stattfindet, Teildosen vollständig summieren. Eine gesteigerte Summationswirkung unterteilter Dosen ist experimentell sichergestellt, bildet aber den Ausnahmefall und findet sich offenbar nur bei zusammengesetzten Geweben, bei denen eine Reihe noch nicht beherrschbarer Faktoren komplizierend mit hereinspielt. H. Holthusen-Hamburg (Autoreferat.)

Fractional Roentgen Irradiation (Fraktionierte Röntgenbestrahlung), von J. D. Morgan-Philadelphia. (Am. J. of Roentgenol., 1926, B. 45, Nr. 2, S. 115.) Der Verf. wendet seit 1½ Jahren die Methode der Bestrahlung mit verteilten kleinen Dosen in der Weise an, daß er auf große Felder (etwa 200 qcm), 220 kW, 4 mA, 50 cm Abstand, 0,75 mm Cu + 1 mm Al-Filter, 1—2mal täglich 3—5 Minuten gibt und diese Dosierung an aufeinanderfolgenden Tagen bis zu 70mal und häufiger wiederholt. Auf Herde, die tiefer als 5 cm liegen, werden 2mal täglich 5—10 Minuten gegeben. Bei diesem Verfahren werden die Gefahren einer Überdosierung außerordentlich vermindert und die schädlichen Folgen einer längeren Bestrahlung kommen in Wegfall. Ein Röntgenkater ist sehr selten und auch die möglichen Schädigungen des umgebenden normalen Gewebes, wie z. B. der Beeinträchtigung der Sekretion der Parotis, sind geringer. Dabei ist es überraschend, wie bald nach Behandlungsbeginn die günstigen Wirkungen der kleinen Dosen manifest werden, die sich zunächst in einer Besserung des Allgemeinbefindens, Nachlassen der Schmerzen und Kleinerwerden der Tumoren geltend machen. 3 Fälle (1 Zungenkarzinom, 1 Mammakarzinom, 1 Uteruskarzinom), in denen die Tumoren günstig beeinflußt wurden, dienen als Beleg für die Wirksamkeit der Bestrahlungsmethode des Verf.

H. Holthusen-Hamburg.

Einige Betrachtungen zur Röntgentherapie von Hautkrankheiten, von L. Freund. (W. kl. W., 1926, Nr. 13, S. 349.) Es ist falsch, nur harte Strahlen zu verwenden. Der Härtegrad ist abhängig zu machen vom Tiefensitz der Erkrankung. Über die Erfolge der Röntgentherapie bei Favus, Trichophytie, Mikrosporie, Dermatitis papillaris usw. nichts Neues. Bei der Besprechung der Röntgentherapie des Lupus vulgaris wendet sich Verf. gegen die Ansicht Bommers-Gießen, es gäbe keine Technik der Röntgentherapie, die einerseits sichere Erfolge bei Lupus zeitige, andererseits Gefahren der Behandlung ausschalte. Eine derartige gefahrlose Behandlung ist nach dem Verf. die Exzision mit nachfolgender Bestrahlung.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Strahlenhärte, Filterung und Wirkung der dermatologischen Bestrahlungen, von H. Th. Schreus, Hautkl. Med. Akad. Düsseldorf. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 2, S. 328.) Die Röntgenbestrahlungen von ausgedehnten Dermatosen, Ekzemen, Psoriasis kann Allgemeinwirkungen, wie Röntgenkater, Blutveränderungen, zur Folge haben. Es sind daher harte Strahlen nicht anzuwenden, da die Tiefenwirkung leicht eine Allgemeinwirkung verursacht. Da die Adsorption von weicheren und mittelharten Strahlen in den oberen Schichten der Haut in der Hauptsache vor sich geht, sind sie bei Hautkrankheiten den harten Strahlen vorzuziehen. Die Anwendung ganz weicher Strahlungen ist verlassen, und wohl in der Hauptsache aus dem Grunde, weil sie bei Hornauflagerungen, Akanthose, stärkerer, entzündlicher Reaktion des Papillarkörpers nicht genügende Tiefenwirkung hervorrufen können. Die Ansicht Kuznitzkys, daß bei älteren, stark härtenden, gashaltigen Röhren, bei ungenügender

Digitized by Google

Handregulierung die Röhren so viel mehr weichere Strahlen aussenden, daß Hautschädigungen, Spätschädigungen, unerwünschte Epilationen, Erytheme auftreten und diese Schädigungen durch Anwendung von schwachen Aluminiumfiltern abgewendet werden, teilt der Verf. nicht. Diesbezügliche Versuche bei Belastung mit 1—2 Milliamperemeter mit und ohne 0,5 Al-Filter haben Verf. davon überzeugt, daß höchstens Dosierungsfehler von 10% entstehen und daß bei Anwendung von 0,5 Al-Filterung sich gleiche Änderungen ergeben; er muß daher die Schutzwirkung eines weichen Filters ablehnen. Die Selbstversuche Kuznitzkys, der zwei Hautstellen mit gleicher Zeit und gleicher Milliamperezahl, aber mit verschiedener Spannung bestrahlte und beobachten konnte, daß die Stelle, die mit höherer Spannung bestrahlt wurde, auch eine stärkere Atrophie zeigte, woraufhin Kuznitzky den Schluß zog, daß weichere Strahlen die Ursache der stärkeren Atrophie waren, deutet der Verf. in dem Sinne, daß eben die Stelle, die mit mehr Spannung bestrahlt wurde, auch mehr Strahlen erhalten hat, denn je höher die Spannung bei sonst gleichen Bedingungen ist, desto mehr Strahlen werden entwickelt und ganz besonders mehr harte Strahlen — im Gegensatz zu Kuznitzky. Auch klinische Erfahrungen haben dem Verf. die Kuznitzkysche Meinung nicht bestätigt, so daß er nach wie vor die Filterung bei Dermatosen ablehnt und die filterlose Bestrahlung weiterhin auch bevorzugen wird.

E. Hornemann-Lüneburg.

Über den toten Punkt in der Strahlenbehandlung, von Thedering-Oldenburg. (M. m. W., 1926, Nr. 8, S. 319.) Der tote Punkt in der Heilung von Krankheiten ist jener Zustand, wo die Heilung zum Stillstand gelangt, wo angreifende und abwehrende Kräfte sich das Gleichgewicht halten. In der Strahlenheilkunde gibt es kein sichereres Mittel, um die Heilbestrebungen auf den toten Punkt zu führen, als die anfängliche Verabreichung stark wirkender hoher Dosen, die nach Aufpeitschung aller Abwehrkräfte eine Erschöpfung und Lähmung nach sich ziehen, während die Verabfolgung mäßiger, fortgesetzt wirkender Strahlenreize den Körper belebt und anfeuert. Die Wissenschaft von den kleinsten Heildosen bewährt sich ebenso bei der Röntgentherapie wie bei der Anwendung natürlicher und künstlicher Quarzsonne.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Das zweckmäßige Intervall bei mehrzeitiger Bestrahlung maligner Tumoren, von W. Alberti und G. Pollitzer. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 4, S. 535.) Die Verff. haben an großem Kaltblütermaterial den Effekt der Röntgenteildosen studiert, desgleichen am Gewebe von Mäuseembryonen. Die einzelnen Ergebnisse müssen im Original nachgelesen werden. Wenn die Verff. ihre Resultate auf den Tumor übertragen, so würde darin die größte therapeutische Wirkung zu erwarten sein, wenn die Gesamtdosis in Form von zwei bis drei Teildosen bei etwa 24stündigen Pausen appliziert wird.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Quelques résultats éloignés de radiothérapie profonde et de curiethérapie des néoplasmes (Einige Dauerwirkungen der Röntgentiefenbehandlung und der Radiumbehandlung der Neubildungen), von R. Gilbert. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 16, S. 368—371.) Vorstellung verschiedener gut beeinflußter, zum Teil als inoperabel betrachteter Fälle. Bei der Behandlung von Neubildungen sind die kleinen Dosen zu verlassen, es sind Dosen anzuwenden, die die Neoplasmazellen schwer schädigen, andererseits die Abwehrkräfte des Organismus nicht schwächen.

E. Levin-Berlin.

L'action indirecte en radiothérapie (Die indirekte Wirkung in der Röntgenbehandlung), von A. Rosselet-Lausanne. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 16, S. 371—373.) Darlegungen über die Wichtigkeit, bei der Behandlung von Neubildungen die Beziehungen zwischen der Radiosensibilität der zu zerstörenden und der zu schonenden Gewebe zu berücksichtigen. Durch Einwirkung auf die umgebenden Gewebe wird eine heilende Wirkung auf das Neubildungsgewebe erzielt durch Anregung der natürlichen Abwehrkräfte des Organismus.

E. Levin-Berlin.

Indirekte Übertragung der biologischen Röntgenstrahlenwirkung, von H. Hopf und F. Ludwig-Bern. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 16, S. 373—375.) Indirekte Wirkungen der Röntgenstrahlen sind solche, die auf den Organismus übertragen werden, ohne daß dieser selbst von den Strahlen getroffen wird. Die hier beschriebenen Versuche wurden so ausgeführt, daß die gesamte Nahrung von Versuchstieren bestrahlt wurde, während eine gleiche Zahl Kontrolltiere genau die gleiche, aber nicht bestrahlte Nahrung erhielt. Es zeigte sich bei weißen Mäusen und Ratten,

Digitized by Google

daß, während die mit normaler Nahrung gefütterten Tiere regelmäßig an Gewicht zunahmen, die Versuchstiere bald zurückblieben, im Gewicht stehenblieben, abnahmen und zugrunde gingen. Der Tod erfolgte unter Erscheinungen schwerster Rachitis.
E. Levin-Berlin.

Versuche zur indirekten Bestrahlung von Hautkrankheiten, von S. Schoenhof. Dt. Derm. Kl. Prag. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 1, S. 148.) Ovarialschwachbestrahlungen bei Frauen mit Amenorrhoe im Alter von 21—39 Jahren, die an einer Pityr. lich. chron. (?) (2 Fällen) litten, ein Fall von ausgedehnter Psoriasis und ein Fall von ausgedehntem Herpes faciei, wurden klinisch geheilt. 3 Fälle von ausgedehnten Ekzemen und 1 Fall von Duhringscher Krankheit, die mit Ovarialstörungen einhergingen, konnten durch Röntgenbestrahlungen nicht beeinflußt werden, obgleich die Menstruationsbeschwerden gehoben wurden. 1 Fall totaler Alopecia areata, der 4 Jahre jeglicher Therapie trotzte, wurde nach einer Hypophysenschwachbestrahlung geheilt. Bei 14 von 18 Lupus-erythematodes-Fällen sehr gute Resultate durch Röntgenbestrahlungen der hinzugehörigen Halsdrüsen. Nur vier alte, sehr ausgedehnte Fälle erwiesen sich als refraktär. Bestrahlt hat Verf. mit $^1/_3$ Erythemdosis unter 3 mm Al-Filter in zweiwöchentlichen Intervallen 2mal in 6—8 Wochen Wiederholung, die 3—4 mal angewandt wurde. Nach den Bestrahlungen zeigten sich oft Lokalreaktionen, die sich in einem Fall bis zu einem starken Erythem mit hohem Fieber steigerten. Die bei dem Lupus erythematodes oft vorhandenen, außerordentlich derben Schwellungen von Drüsen, die entweder am hinteren Rande des Sternokleidomastoideus gelegen oder auch supraklavikulär, nuchal oder submaxillar gelegen sind, verschwanden oft nach den Bestrahlungen oder verkleinerten sich deutlich. Die Vermutung, daß zwischen diesen Drüsen und dem Lupus eryth. ein inniger Konnex besteht, erhält durch die Erfahrungen dieser Röntgentherapie eine neue, starke Stütze. Man müßte sich ätiologisch vorstellen, daß die Drüsen die Ursache der Herde sind, daß „sie", wie es Kreibich meint, „der Ort sind, von wo aus der Lupus erythematodes gespeist wird", oder daß durch die Bestrahlungen der Drüsen Abbauprodukte frei werden, die in den Herden Heilungsvorgänge verursachen.
E. Hornemann-Lüneburg.

Zur Strahlenbehandlung der Sarkome, von H. Hueck, Chir. Univ.-Kl. Rostock. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 139, H. 2/3, S. 607.) Über die Ansprechbarkeit der Sarkome auf die Strahlenbehandlung ist allgemein die Beobachtung gemacht, „daß die Sarkome vom jugendlichen Zelltyp relativ gut beeinflußbar sind, während Tumoren von höherdifferenziertem Zellbau sich resistenter verhalten, auch sollen weiche und rasch wachsende Tumoren leichter reagieren als harte und langsam sich entwickelnde". Dies sind jedoch keine sicheren Regeln. Zusammenstellung des Materials der Rostocker Chirurgischen Klinik aus den Jahren 1920—1925: Als Bestrahlungsdosis gilt 70—80% HED erstmalig, bei Knochensarkomen sogar bis 1 HED, die in 3—4 Raten mit Schwermetallfilter ($^1/_2$ mm Zink + 1 mm Aluminium) gegeben wird. Für Lymphosarkome genügen meist kleinere Dosen. Nach einer Pause von mehreren Monaten zur Erholung der Haut wird erneut bestrahlt. Allgemein zeigten die 44 Fälle der Klinik: Schwund des Tumors in 38,5%, Schrumpfung in 36,5%, unbeeinflußt blieben 25%. Rezidivfrei (2—5 Jahre!) zeigten sich 11 Fälle unter 55 (= 20% Erfolg!). In bezug auf Dauerheilung bei lediglicher Bestrahlung geben auch die Lymphosarkome keine besseren Resultate als die übrigen, nur die myelogenen Sarkome vom Epulistyp reagieren besser. Probeexzision hat keinen Einfluß auf die Wirkung der Bestrahlung. Es wird daher allgemein nach Probeexzision (wenn nötig!), soweit es möglich ist, radikal operiert und postoperativ bestrahlt. Nur bei den Epulisformen wird, um die verstümmelnden Operationen zu vermeiden, primär bestrahlt.
H. Lewinsky-Berlin.

Beitrag zur Röntgenbehandlung der Sarkome und des malignen Lymphogranuloms, von M. Lüdin-Basel. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 16, S. 366—368.) Bericht über drei 6 Jahre nach Beginn der Röntgenbehandlung rezidivfreie und völlig gesunde Sarkomfälle, und zwar Lymphosarkom der Tonsille, Melanosarkom des N. opticus, Großrundzellensarkom des Mediastinums. Ferner geheiltes Lymphogranulom. Die Fälle werden dafür verwertet, daß die Röntgenbehandlung in letzter Zeit unberechtigterweise in Mißkredit gekommen ist.
E. Levin-Berlin.

Wesentliche Steigerung des Röntgeneffektes bei Tumoren, von E. G. Mayer, Inst. Holzknecht und Klinik Hayek Wien. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 34, H. 4, S. 546—547.) Eine wesentliche Steigerung des Effektes wurde durch Kom-

Digitized by Google

bination mit intravenösen Einspritzungen hypertonischer Dextroselösungen erzielt. Es zeigte sich dabei eine wesentlich stärkere Frühreaktion, so daß es sich wohl um eine spezifische Steigerung der Strahlenwirkung im Tumorgewebe handelt.

E. Levin-Berlin.

L'érythème cutané et la dose dite d'érythème en radiologie (Das Hauterythem und die sogenannte Erythemdosis in der Röntgenbehandlung), von A. Béclère. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 16, S. 361—366.) Historischer Überblick über die Entwicklung der Dosierung der Röntgenstrahlen, Erythemdosis, später als Hauteinheitsdosis (HED). Grundlage für die in Prozenten von ihr berechnete Kastrations-, Karzinomdosis usw. Sodann Gegenüberstellung der deutschen Röntgeneinheit und des französischen „Röntgen" (R); es ergeben sich große Schwierigkeiten durch die ganz verschiedenen Beziehungen zwischen HED und Röntgeneinheit an verschiedenen Kliniken und Apparaten. Es wird nötig sein, die Dosierung nach physikalischen, nicht nach biologischen Einheiten zu bestimmen. Eine Vereinheitlichung der Dosierung für alle Länder ist anzustreben. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Sekundärstrahlensensibilisierung durch Metalle, von A. Liechti-Bern. (Kl. W., 1926, Nr. 13, S. 545.) Praktisch ist es nach Ansicht des Verf. unmöglich, durch Sekundärstrahlenwirkung auf rein physikalischem Wege eine Dosiserhöhung zu erzielen. Weder bei subkutaner Lagerung von blanken Metallen läßt sich auf die Hautoberfläche, noch auch durch Einbringung von kolloiden Metallen — Silber, Gold — am Kaninchenhoden eine Dosiserhöhung durch Sekundärstrahlung feststellen. Ungeeignet ist hierfür ferner kolloidales Zinnoxyd. Bei Lagerung von blanken Metallen von der Ordnungszahl 30-Zn an aufwärts auf das Kaninchenohr kann man makroskopisch eine Veränderung nachweisen. Die Wirkung steigt proportional mit der Ordnungszahl Z der verwendeten Metalle. Diese Versuche über die Sekundärstrahlensensibilisierung decken sich in ihren Ergebnissen mit ähnlichen Untersuchungen des Verf. an Prodigiosuskulturen. E. Langer-Berlin.

The Treatment of Epithelioma of the Penis with Radium and Roentgen Rays (Die Behandlung des Penisepithelioms mit Radium und Röntgenstrahlen), von A. L. Dean-New York City. (Am. J. of Roentgenol., 1926, Bd. 15, Nr. 1, S. 36.) 56 Fälle. Stets geht mit der Strahlenbehandlung eine Behandlung der örtlichen Infektion, die sich vielfach findet, Hand in Hand. Eine Spaltung des Präputiums ist häufig erforderlich. Man hüte sich, dabei die Schnittführung in den Bereich des Tumors zu verlegen. In den Fällen, in denen die Bucksche Faszie noch intakt ist, genügt die Radiumbehandlung allein. Der Applikator wird aus einer plastischen Masse hergestellt. Die Dosis beträgt 65 Millicurie-Stunden pro qcm, bei 0,5 mm Silberfilter. Bei tiefersitzenden Tumoren wird die Dosis erhöht. 2—3 Wochen später wird die Amputation des Penis 1—2 cm vom Rande des Tumors entfernt ausgeführt, eine völlige Penisamputation wird für unnötig gehalten. Die Leistendrüsen werden in allen Fällen mit hohen Dosen Röntgenstrahlen behandelt. Eine Wiederholung findet erst statt, wenn der örtliche Befund sie erforderlich macht. Von 6 Fällen der ersten Gruppe (oberflächliche örtliche Läsion ohne Metastasen) wurden durch alleinige örtliche Radiumbehandlung 5 seit 1—5 Jahren geheilt. Von 30 Fällen der zweiten Gruppe (ausgedehnterer örtlicher Befund ohne Metastasen) leben mit Sicherheit noch 70%. Von 16 Fällen der dritten Gruppe (ausgedehnter örtlicher Befund mit Leistendrüsenmetastasen) leben noch 25% 1—3½ Jahre. Eine Komplikation bildet die gleichzeitige Infektion. In infizierten Drüsen ist eine Heilung gleichzeitig bestehender Metastasen durch die Strahlenbehandlung nicht zu erwarten. In der vierten Gruppe postoperativer Rezidive sind von 8 Fällen bis jetzt 3 überlebend. In einem Fall wurde prophylaktisch postoperativ bis jetzt 3 Jahre erfolgreich bestrahlt. Die Kombination operativer und strahlentherapeutischer Maßnahmen bietet die größte Gewähr für den Erfolg. Die Verwendung eingebetteter Emanationskapillaren erwies sich als weniger günstig, als wenn der Penis von außen radiär von Emanationskapillaren umgeben wurde. H. Holthusen-Hamburg.

Roentgen-Ray Treatment of the Bowen Type of Skin Cancer (Röntgenbehandlung des Bowen-Typ-Hautkrebses), von H. H. Hazen-Washington. (Am. J. of Roentgenol., 1925, Bd. 14, Nr. 5, S. 450.) 9 Fälle, bei denen im ganzen 58 Herde beobachtet wurden, die nach den histologischen Untersuchungen des Verf. von vornherein karzinomatös entartet waren, aber sehr langsames Wachstum zeigten. Im Gegensatz zu den bisher in der Literatur niedergelegten Anschauungen sprachen sie

Digitized by Google

auf Röntgenbestrahlungen (1½—2 HED) ausgezeichnet an, wenigstens die kleineren Herde, während die größeren Plaques und Hyperkeratosen häufig resistenter sind.
H. Holthusen-Hamburg.

Ergänzende Bemerkungen zur postoperativen Präventiv-Röntgentherapie des Brustkrebses, von A. Béclère. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 4, S. 567.) Ausgehend von den in Deutschland und Schweden gemachten Erfahrungen, daß die einmalige intensive Präventivbestrahlung die Rezidive vom ersten Jahre nicht nur nicht vermindert, sondern sogar vermehrt, kommt der Verf. auf Grund theoretischer, praktischer und experimenteller Ergebnisse zu dem Schlusse, daß nach der chirurgischen Ausräumung der Brustkrebse die prophylaktische Bestrahlung mit mäßigen und zeitlich getrennten Dosen als ein ausgezeichnetes Verfahren anzusehen sei, das gleichzeitig harmlos und wirksam ist. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Schwere, allgemeine Gefäßschädigungen unter dem Bilde einer Werlhofschen Erkrankung nach lokaler Röntgen-Intensivbestrahlung, von P. Epstein-Aussig a. E. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 3, S. 416.) Die Bestrahlung erfolgte wegen Carcinoma portionis uteri inoperabile mit Röntgendosen, die bei ähnlichen Krankheitsfällen nie zu Zwischenfällen geführt hatten. Nach Ansicht des Verf. liegt die Ursache der Erkrankung in einer Kapillarendothelschädigung durch Toxinwirkung der bestrahlten Ca-Zellen. E. Hornemann-Lüneburg.

Röntgenschädigungen, deren Verhütung und Behandlung, von A. Kriser, Allg. Krkhs. Wien. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 3, S. 406.) Zur Verhütung des Röntgenkaters empfiehlt der Verf. die Kochsalztherapie. Zur Behandlung des Katers haben dem Verf. intravenöse Injektionen von 10 ccm einer 10%igen Kochsalzlösung gute Dienste geleistet. Zum Schutze des Skrotums wendet der Verf. eigens von ihm konstruierte Skrotumkapseln an. Zum Schutze des einen Ovariums wendet der Verf. ein Kompressorium an. Um Überdosierungen der Haut zu vermeiden, rät der Verf. zu größeren Serienpausen. Gegen das Vergessen des Filters hat sich ihm ein Filterschutz bewährt. Röntgenulzera behandelt der Verf. mit Umspritzungen von ½%igen Novokain-Adrenalinlösungen. Zur Entfernung der Teleangiektasien hat sich dem Verf. die Methode von Wirz (Anästhesierung mittels Iontophorese und nachfolgender Koagulation mittels Spitzbrenners) gut bewährt. Gute Dienste hat dem Verf. auch die Kaltkaustik geleistet. Um stromführende Kabel sichtbar zu machen, bringt der Verf. einen Kranz von Papierstreifen am Kabel an; ist das Kabel stromführend, so spreizen sich die Papierstreifen auseinander und warnen dadurch vor Berührung.
E. Hornemann-Lüneburg.

Zur Therapie der Röntgenteleangiektasien, von M. Jessner, Univ.-Hautkl. Breslau. (Kl. W., 1926, Nr. 7, S. 270.) Doramadsalbe (2000 e. s. E. in 1 g Salbe) wurde in Pausen von etwa 6—10 Wochen bis 6mal für 24 Stunden appliziert. Die nach dem Auftragen der Salbe in den ersten Tagen sich zeigenden Reaktionen waren stets nur gering; Schädigungen wurden bei richtiger Applikation nie beobachtet. Der Erfolg war in 6 von 8 Fällen durchweg bei einer 3—5maligen Behandlung gut.
E. Langer-Berlin.

Röntgenverbrennung — Röntgenschädigung, von G. Gabriel, Röntgen-Inst. der Israelit. Gemeinde in Frankfurt a. M. (M. Kl., 1926, Nr. 17, S. 649—651.) Als Röntgenverbrennung wird jeder primär und allein durch die Röntgenstrahlen gesetzter Schaden des Körpers bezeichnet; ihr gegenüber stehen die Kumulations- oder Kombinationsschädigungen. Röntgenverbrennung ist in der Diagnostik häufig durch Überdosierung, zu lange ausgedehnte Durchleuchtung. Kumulationsschädigung ist in der Diagnostik seltener, sie ist die Folge einer schon vorher bestehenden Erkrankung des Gewebes, zu häufiger Wiederholung, nachfolgender Schädigung. In der Therapie beruhen primäre Schädigungen auf technischen Fehlern (Überdosierung, jahrelange Wiederholung kleiner Dosen). Bei ihr auch häufig Kombinationsschädigungen; an Geweben, deren Veränderungen nach Bestrahlungen nicht zu sehen waren, durch geringe Noxe schwere Ulzera. Zur Verminderung der Schädigung wird genügende ärztliche Ausbildung und Zusammenarbeiten mit Allgemeinpraktiker in Vor- und Nachbehandlung gefordert. E. Levin-Berlin.

Schweres Röntgenulkus nach Tiefenbestrahlung, von O. Reimer-Graz. (W. kl. W., 1926, Nr. 17, S. 471.) Wegen Nierentumors war vom Rücken und vom Abdomen häufig bestrahlt worden. Zwar wurde wegen Auftretens einer Induration in der Bauchdecke die Bestrahlung eine Zeitlang unterbrochen, jedoch später wieder fort-

Digitized by Google

gesetzt. Es trat dann an dieser Stelle ein tiefes Röntgenulkus auf, das nach langer Behandlung schließlich mit Unguentum Plumbi Dr. Reimer geheilt wurde.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Eine eigenartige Entstehungsweise eines Röntgenulkus, von W. Todtenhaupt, Stadtkrkhs. Zittau. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 22, H. 1, S. 191.) 15. 6. 1921: Magendurchleuchtung. 17., 18., 19. und 20. 6. 1921: 8 Nachdurchleuchtungen. Juli 1921: Insektenstich in der Gegend des Sakrums, Eiterbläschen und Nekrotisierung der Haut. In vier Wochen Abheilung einer handtellergroßen Hautpartie, mit starker schuppender Narbenbildung und Teleangiektasien. E. Hornemann-Lüneburg.

Tödlicher elektrischer Unfall in einem Röntgenlaboratorium, von F. Polgár-Budapest. (M. Kl., 1926, Nr. 12, S. 453—454.) Sofortiger Tod infolge Einschaltung in den Hochspannungsstrom durch Berühren eines Fußschalters.
E. Levin-Berlin.

Unglücksfälle bei der Verwendung des elektrischen Stromes zu ärztlichen Zwecken, von J. Molnár-Szeged. (Budapesti Orvosi Ujság, 1926, Nr. 1.) Unter Umständen kann schon ein Strom von etwa $^1/_3$—$^1/_2$ Ampère lebensgefährlich werden. Die Widerstandskraft des menschlichen Körpers ist kein konstanter Faktor, oft kann ein verhältnismäßig schwacher Strom eine Lebensgefahr bedeuten, wenn er z. B. den Körper auf einer großen Oberfläche trifft, oder wenn die Körperoberfläche feucht ist (Bad). Die Elektrisierapparate müssen gegen Erdschluß gesichert sein. Eine unabsehbare Gefahr für den Kranken kann es bedeuten, wenn der Stromkreis der Funkenstrecke des Diathermieapparats von dem Patienten-Stromkreis ungenügend isoliert ist. Bei Verwendung der Röntgenstrahlen ist das Bedienungspersonal der Gefahr einer Stromschädigung mehr ausgesetzt als der Kranke. Kenntnis der Technik schützt nicht vor solchen Unfällen, da die Schaltung in derlei Fällen meist von Uneingeweihten ausgeführt wird. Die Zahl der Unfälle würde bedeutend abnehmen, wenn die Fabriken keine Transformatoren mit geerdeter Sekundärspule lieferten, wenn alle Transformatoren mit Drosselspulen versehen würden oder mit einer automatischen Vorrichtung, die im Moment der Gefahr den Strom unterbricht.
K. v. Berde-Szeged.

Modifications histologiques des organes lymphoides des produites par les radiations lumineuses (Histologische Veränderungen lymphatischer Organe durch Lichtstrahlen), von J. Jolly. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 3, S. 173.) Mit dem photodynamisch wirkenden Erythrosin mittels Injektionen vorbehandelte Ratten wurden den Sonnenstrahlen ausgesetzt. Während die Kontrolltiere keine Veränderungen aufwiesen, zeigten die auf diese Weise behandelten Tiere bedeutende Schädigungen des Thymus in Form von Pyknose der kleinen Thymuszellen, und zwar in gleicher Weise, wie es bei der Röntgenschädigung und bei Intoxikationen der Fall ist. Die Störungen beginnen bereits nach wenigen Stunden und erreichen nach 24 Stunden ihren Höhepunkt. B. Peiser-Berlin.

Über die Kombination von Licht- und Wärmetherapie, von A. Steiger-Essen. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 21, H. 4, S. 696.) Der Verf. kombiniert die Diathermie mit der Höhensonnenbehandlung, indem er mittels eines Isolierringes ein Röhrenspekulum mit der Höhensonne in Verbindung bringt, das gleichzeitig als 1. Elektrode für den Diathermieapparat dient. Außer der Zeitersparnis soll durch die Kombination ein günstigerer Effekt erzielt werden. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Beiträge zur Kenntnis des Sonnen- und Quarzlicht-Erythems und -Pigmentes, von C. Dorno-Davos. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 22, H. 1, S. 70.) Es handelt sich um vorläufige Untersuchungen und Resultate, die aus äußeren Gründen nicht zu Ende geführt werden konnten. 25 Personen verschiedener Rassen, Geschlechter und Altersstufen wurden feldweise an der inneren Seite des Oberarmes mit verschiedener Bestrahlungsdauer mit natürlicher Sonne in einer Meereshöhe von 1500 m und mit der Bachschen künstlichen Höhensonne bestrahlt. Bei Bestrahlungen mit natürlicher Sonne reagierten am stärksten die farbigen Rassen. Kinder zeigten sich empfindlicher als Erwachsene. Pigment trat nur nach voraufgegangenen Erythemen auf. Nur allerschwächste Erytheme pigmentierten nicht. Die entstandenen Pigmentierungen hielten bis über $^1/_2$ Jahr unverändert vor, im Gegensatz zu den Pigmentierungen nach künstlicher Höhensonne, die meist innerhalb eines Monates verschwanden. Die Einwirkung der Hanauer Lampe auf Europäer verlief analog der Einwirkung der natürlichen Sonne. Eine Ausnahme machten einheimische Kinder,

Digitized by Google

die auf die künstliche T[illegible] -nicht, auf Sonnenlicht dagegen ausgezeichnet reagierten; ähn[illegible] -er verhielten sich eine Malaiin und ein Inder. Aus den Abschilf[illegible] -den Bestrahlungen konnte man folgern, daß Sonnenbestrahlungen eine f[illegible] -efenwirkung haben als künstliche Lichtquellen. Weiterhin wurde das Ref[illegible] -gen der Haut gegenüber der natürlichen Sonne an 12 Männern, 13 Frau[illegible] -d 4 Kindern verschiedener Rassen verschiedener Lebensalter untersucht. Die unpigmentierte Haut reflektiert am stärksten in Rot, am wenigsten in Gelb; ähnlich sind die Verhältnisse bei der pigmentierten Haut (Backe, Stirn, Handrücken); nur verliert das Reflexvermögen bei pigmentierter Haut im Vergleich zur unpigmentierten insbesondere in Gelb und Grün.

E. Hornemann-Lüneburg.

Standardization of Ultraviolet Rays. The Ultraviolet Unit (Die Standardisierung der Ultraviolettstrahlen. Die Ultravioletteinheit), von E. A. Pohle-Ann Arbor, Michigan. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 12, S. 818.) Der Verf. verwendet zu seinen Untersuchungen folgende Lösung: 25 ccm 1%ige Jodkalilösung + 25 cm 5,3%ige Schwefelsäure + 5 Tropfen einer 1%igen Stärkelösung + 1 cm $^1/_{400}$ Normalnatriumthiosulfatlösung. Die Strahlenmenge, die bei 25 cm Brennerabstand nötig ist, um diese Lösung gleichmäßig blau zu färben, bezeichnet er als Einheit. Bemerkenswert ist, daß der Verf. auf Grund seiner Untersuchungen und aus physikalischen Gründen das Gesetz ablehnt, daß die Ultraviolettintensität im Quadrate der Entfernung abnimmt.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Über eine angebliche Verbrennung III. Grades mit der künstlichen Höhensonne, von H. Losser-Frankfurt a. M. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 4, S. 710). Beschreibung eines Falles und seines gerichtlichen Nachspieles. Die Verbrennung 3. Grades durch die Höhensonnenbehandlung wurde nicht anerkannt.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

De l'action des rayons ultra-violets sur la croissance (Über die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf das Wachstum), von M. Springer und A. Tardieu. (Bull. de l'Acad. de Méd., 1926, Bd. 95, Nr. 16, S. 394—398.) Von 5 Kaninchen eines unter Lichtabschluß zur Welt gekommenen Wurfes wurden die beiden stärksten weiter unter völligem Lichtabschluß gehalten, die drei anderen mit steigenden Dosen bestrahlt. Sie entwickelten sich kräftiger, während die beiden ersten 9 bzw. 11 Wochen alt starben.

E. Levin-Berlin.

Veränderungen der Fluoreszenzstrahlung von Ölen durch Quarzlichteinwirkung, von J. Becker, Univ.-Kinderkl. Bonn. (M. m. W., 1926, Nr. 3, S. 99.) Bei der Untersuchung der verschiedensten Öle und Fette mit der Analysen-Quarzlampe wurde festgestellt, daß Lebertran ein besonders gelbes Fluoreszenzlicht aussendet, ebenso Butter, während Olivenöl, Sesamöl, Erdnußöl und andere vegetabilischen Öle weißlich, reine Mineralöle intensiv weiß fluoreszieren. Durch Bestrahlung der vegetabilischen Öle mit ungefiltertem Quarzlicht schlug die Fluoreszenzstrahlung aus einem matten Weiß in ein lebhaftes Gelb, ähnlich dem des Lebertrans und der Butter um. Die Stärke der Veränderung war von der Dauer der Bestrahlung abhängig.

H. Fendt-Wiesbaden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Ernannt: Dr. Du Bois zum Professor der Dermatologie in Genf als Nachfolger von Professor Oltramare.

Habilitiert: Dr. Alois Memmesheimer, Assistent der Dermatologischen Klinik in Bonn.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

DERMATOLOGICAL LABORATORIES

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 33 (Bd. 83) 14. August 1926

Aus der Dermatologischen Abteilung der Charité-Poliklinik in Budapest
(Chefarzt: Kgl. Rat Dr. Josef Sellei).

Ein Fall von Sklerodermie mit Syphilis.

Von

Dr. Ernst Liebner.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Die in den letzten Jahren sich immer mehr verbreitende Auffassung, daß die Sklerodermie durch Störungen des Endokrinsystems verursacht wird, wurde durch Befunde innersekretorischer Veränderungen und die Erfolge der Hormontherapie bestätigt. Durch den engen Zusammenhang zwischen Endokrindrüsen und vegetativem Nervensystem kann dies mit der trophoneurotischen Theorie in Einklang gebracht werden. Nach Castles Satz: „Trophoneurose infolge Endrokrinstörungen auf zentral-ganglionärer oder peripher-nervöser Basis", können auch die nach Schock, nervösen Traumen, Reynaudscher Krankheit, „Erkältungen" und akuten infektiösen Krankheiten sich gesellenden Sklerodermien bzw. Sklerodaktylien auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden, sobald wir als Ausgangspunkt des pathologischen Prozesses mit Dinkler die Gefäßveränderungen ansehen. — Die von früheren Forschern betonten übrigen ätiologischen Faktoren, wie Syphilis, Tuberkulose und Heredität, sollen demnach eine ganz untergeordnete Rolle spielen und sind nur als manchmal endokrin-vegetative oder trophoneurotische Störungen verursachende Momente zu betrachten.

Naturgemäß kann in Fällen der diffusen Sklerodermie bzw. Sklerodaktylie entsprechend der universellen bzw. symmetrischen klinischen Symptomen nach allgemeinen Ursachen gefahndet werden, aber die Stellungnahme gegenüber der zirkumskripten Formen ist nicht mehr so einheitlich, und die verschiedenen Beobachtungen über Auftreten umschriebener Skerodermieherde nach oder mit Herpes zoster (Hutchinson, Elliot, Brissaud, neuerlich Verotti), Morphea in der Hals- und Gesichtsgegend nach Hemiatrophie n. facialis (Löwenberg), Fälle von „coup de sabre" ohne nachweisbare innersekretorische Veränderungen sprechen dafür, daß bei umschriebenen Sklerodermien auch die lokalen Läsionen eine ätiologische Rolle haben müssen.

Ein solcher Zusammenhang ist neuerlich besonders von einigen amerikanischen Autoren gefunden worden, so schreibt Goodman eine große Bedeutung in der Entwicklung der Morpheae des Halses auf dem Wege der Lymphgefäße vorschreitenden tonsillären Infektionen zu, Little den kariösen Zähnen.

Digitized by Google

In unserem Falle entwickelten sich die Herde der Sklerodermie bei einem syphilitischen Manne teilweise mit gemeinsamer Lokalisation von Syphiliden.

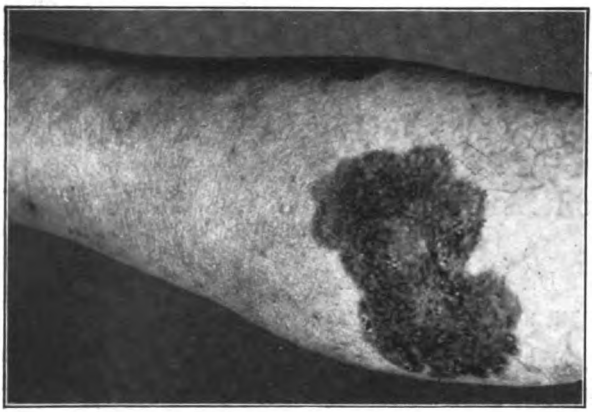


Abb. 1.

B. L., 40 Jahre alt, Eisenbahnangestellter. Im Herbst 1917 Primäraffekt am Penis, nach einigen Wochen Ausschläge am Körper, bekam 8—10 Quecksilber- und 6 Neosalversaninjektionen. Der Ausschlag verschwand nach zwei Wochen. Seitdem ohne Behandlung. Im Jahre 1921 schmerzhafte eitrige Geschwüre an beiden Unterschenkeln, wahrscheinlich Ekthymata. Im Oktober 1924 entwickelten sich an beiden Unterschenkeln fast gleichzeitig kleine, rosafarbige, etwas erhabene, linsengroße Knötchen, die an Größe allmählich zunahmen und sich verbräunten. Es war weder Jucken noch Schmerz vorhanden. In derselben Zeit bemerkte Pat. an beiden Unterarmen rote Flecken, die seitdem blässer wurden, auch Knoten am Gesäß.

Status: Mittelgroß, mäßig ernährt. Auf der hinteren äußeren Seite des linken Unterschenkels zwei miteinander serpiginös zusammenfließende, von der Umgebung scharf begrenzte, dunkel lividbraun farbige 2—3 mm erhabene, die Kutis und Subkutis infiltrierende tuberöse Herde von Kinderhandtellergröße. Die Oberfläche ungleichmäßig von erbsen-bohnengroßen stark pigmentierten, atrophisierten Einsenkungen (Abb. 1). Fünfmarkstückgroßer runder ähnlicher Herd über der linken Crista tibiae in der Mitte des Unterschenkels. Am inneren oberen Teil des linken Unterschenkels ein kinderhandtellergroßer nierenförmiger Herd (Abb. 2). Am rechten Unterschenkel, beinahe symmetrisch, eine runde, zweimarkstückgroße und eine ovale, 4 cm lange, 24 mm breite nierenförmige Eruption. Sämtliche Herde haben eine auffallend harte Konsistenz. Am linken Gesäß, über dem Trochanter, ein blaß rosafarbiges, mit gesunder Haut bedecktes, knorpelhartes, subkutan sitzendes, bewegliches Infiltrat von Kinderhandtellergröße. Ähnliche nußgroße Bildung über dem rechten Trochanter, fünfmarkstückgroßer, flacher am linken Gesäß. Die begrenzende gesunde Haut ist von normaler Farbe, nur um die große Herde des Unterschenkels ist ein schmaler violetter Saum sichtbar. An beiden Unterarmen, hauptsächlich an den Beugeseiten, mehrere disseminierte, runde oder ein wenig ovale, markstückgroße, rosafarbige, mehr oder weniger atrophisierte

Abb. 2.

Digitized by Google

Flecken von glatter Oberfläche, ohne makroskopisch fühlbare sklerotische Beschaffenheit (Abb. 3). Einige von einem 2—2½ mm breiten violetten Ring umgeben. Am rechten Unterarm über der Handwurzel in der diffus ödematösen blaß roten Haut zwei erbsengroße, harte, in der Kutis sitzende, nichtkonfluierende knorpelharte Knötchen.

An dem unteren Teil der Unterschenkel noch einige, wahrscheinlich nach Ekthymata zurückgebliebene, mit einem pigmentierten Hof umgebene erbsen-bohnengroße runde atrophische Narben.

Andere Körperteile, Schleimhäute frei. Mäßige Adenopathia universalis.

Morphologisch sind also die Effloreszenzen in drei Gruppen zu teilen, entsprechend auch der Lokalisation: 1. An den Unterschenkeln tuberöse-tuberoserpiginöse Herde von dunkelbrauner Farbe in Form der Syphiliden. 2. Am Gesäß tiefere, nicht so scharf begrenzte Knoten ohne Veränderung in der Epidermis. 3. Am Unterarm Flecke mit ausgesprochener Atrophie.

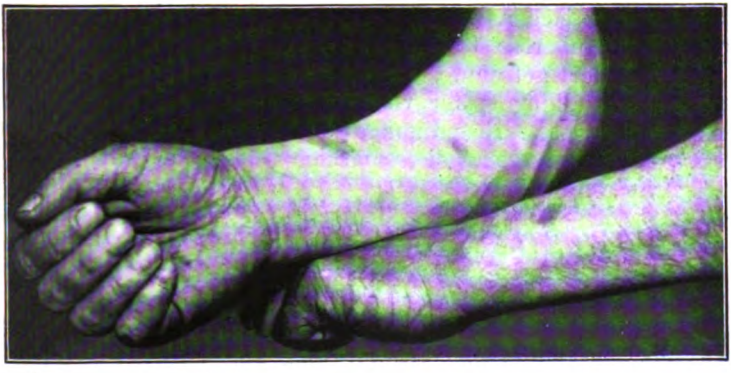


Abb. 3.

Die Farbe und der tuberöse Charakter zu der 1. Gruppe gehörigen Effloreszenzen, die Serpiginösität einiger sprachen für Syphilis, dagegen aber die ungewöhnlich große Zahl, die charakteristische sklerodermische Konsistenz derselben, so auch das Fehlen der zentralen Heilung, obzwar die zerstreuten atrophischen Flecke der tuberösen Oberfläche hauptsächlich in der Mitte der Herde saßen.

Die histologische Untersuchung verschiedener Effloreszenzen ergab ein und dasselbe Resultat: Diffuse lymphozytäre Infiltration der Kutis und Subkutis, besonders um die Schweißdrüsen. Stellenweise Zellenhäufungen. Kollagene Fasern geschwollen, hyalinisiert, elastische Fasern vermehrt. Hochgradige perivasale Infiltration um einige Gefäße, mantelartig, anderswo die Media verdickt, bei manchen Proliferation des Endothels mit Obliteration. Die Infiltration dringt bis in das subkutane Fettgewebe ein. Wenige Plasmazellen. Epitheloide und LANGHANSsche Zellen nicht vorhanden. In Effloreszenzen der Unterarme ist die Epidermis ganz verdünnt, Papillen verschwunden, am Unterschenkel etwas abgeflacht.

Die Diagnose der Sklerodermie wurde durch den histologischen Befund bestätigt; bezüglich Syphilis haben wir aber keine Anhaltspunkte bekommen, da der Syphilis die Gefäßveränderungen eben so eigen

Digitized by Google

sind wie der Sklerodermie. Der hohe Grad der Infiltration sprach eher für Syphilis, es fehlten aber die charakteristischen Zellenanhäufungen und die Langhansschen Zellen.

Neurologischer Befund: Die rechte Pupille enger als die linke. Lichtreaktion links fehlt, rechts träge. Akkommodation gegen Entfernung — Näherung erhalten. Die rechte Nasolabialfalte glatt, gesteigerte Patellarreflexe. Diagnose: Lues cerebri.

WR im Blute +++.

Die Untersuchung des endokrin-vegetativen Systems ergab ein negatives Resultat.

Während der eingesetzten antisyphilitischen Behandlung blieben die Effloreszenzen am Arme und am Gesäß unverändert, die Herde der Unterschenkel wurden nach zwei Bismosalvan- und 0,45 Neosalvarsaninjektionen schon flacher, heller, livid rosafarbig, es begann eine leichte Schuppung, die tuberöse Oberfläche wandelte sich in breite, bohnengroße, voneinander getrennte, flache Papeln um und wurde bei Fortsetzung der Behandlung später vollkommen glatt.

Drei Monate nach Beendigung der Behandlung hatten sämtliche Effloreszenzen eine glatte, hell rosafarbige Oberfläche und die Atrophisierung schritt weiter.

Die nach der histologischen Untersuchung noch zurückgebliebene Lücke wurde vom Krankheitsverlauf ausgefüllt, die syphilidartige Gebilde des Unterschenkels reagierten prompt auf die spezifische Behandlung, die tuberös-papulöse Veränderungen sind schnell verschwunden, und infolge des Rückganges des syphilitischen Prozesses trat das typische Bild der Sklerodermie in den Vordergrund.

Das kombinierte Auftreten von Sklerodermie mit Syphilis gehört nicht zu den Seltenheiten. Es wurde dies von mehreren Autoren beobachtet (Hillairet, Jeanselme, Touraine, Lang, Ziegel, Baudoin, Vallery-Radot, Michalowsky, Burghi, Pernet, Cantaloube und Chaber usw.), besonders die diffuse Form derselben.

In einigen Fällen waren auch innersekretorische Störungen vorhanden, nach Lortat-Jakob und Legrain spielt die Syphilis bei Zustandekommen latenter Störungen der Endokrindrüsen unbedingt eine Rolle. Andere Beobachter, wie H. Hoffmann, sahen auch bei Syphilis eine Besserung der Sklerodermie nach der Opotherapie. Allerdings ist es noch zweifelhaft, ob die Wirkungen der in Betracht kommenden Organpräparate (Thyreoidin, Hypophysin) als rein spezifisch betrachtet werden können, da sie ihre Wirkung auf die Gefäße nicht nur bei organischen Ausfällen ausüben.

Eliascheff bei Sklerodermie en bandes et en plaques, dann Lortat und Legrain bei diffuser Sklerodermie, Guillain und Celice bei Sklerodaktylie haben über eine nach Anwendung der Antiluetika beobachtete Besserung berichtet. Man kann annehmen, daß in diesen Fällen die spezifische Behandlung nur auf indirektem Wege, durch Beeinflussung der innersekretorischen Veränderungen — deren luetischer Ursprung supponiert ist — ihre Wirkung ausgeübt hat, obzwar die Beweise fehlen, ob nach Beendigung der Behandlung die vorher beobachtete innersekretorische Störungen schon nicht mehr vorhanden gewesen wären.

Digitized by Google

In meinem Fall brachte die antisyphilitische Behandlung nur die als Syphilide imponierenden Veränderungen zum Verschwinden, hatte aber keinen merkbaren Einfluß auf den Verlauf von Sklerodermie ausgeübt. Da keine endokrin-vegetative Störungen gefunden wurden, können wir die Sklerodermie nicht ausschließlich auf Syphilis zurückführen; es müssen in der Pathogenese andere innere, noch unbekannte Momente teilgenommen haben.

Vielleicht ist die „Noxe" der Sklerodermie auf dem Gebiete der syphilitischen Läsion zutage getreten; es ist aber auch möglich, daß umgekehrt die Syphilide erschienen an Stelle der Sklerodermie.

Entwicklung der Psoriasisherde nach Trauma, das Auftreten und die Veränderungen der luetischen Papeln infolge mechanischer, physikalischer und chemischer Reizungen sind jedermann bekannte Erscheinungen. Wirz hat in einem Falle von nässendem Unterschenkelekzem nach einer Arsentoxikose (universelle Dermatitis) an Stelle der Ekzeme sich entwickelnde Lichen-verrucosus-ähnliche hyperkeratotische Wucherung beobachtet, ich selbst habe im Falle von Psoriasis ebenfalls nach einer Arsenmedikation, zwar ohne Toxikose, die Lichen-verrucosus-artige Umwandlung der Psoriasisherde an den Unterschenkeln gesehen. In diesen Fällen hat der in die Zirkulation eingebrachter Stoff (Arsen) nur an gewissen Stellen die Symptome ausgelöst, wo die andere vorgeschrittene Prozesse nicht im Sinne der „Locus minoris resistentiae", die lokale Disposition des Terrains hervorgerufen hatten. Es ist allerdings auffallend, daß in meinen Fällen die Umwandlung (sowohl die psoriatisch Lichen-verrucosus-artige wie auch die beschriebene sklerodermie syphilitische) nur die Unterschenkeln betraf, dies wäre vielleicht mit den speziellen zirkulatorischen Verhältnissen zu erklären.

Aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie in Berlin-Dahlem.

Praktische Verwertung der Reinkulturen von Spirochaete dentium und pallida[1]).

Von

Prof. Hans Reiter.

Auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck wurde der Weg angegeben, der zur Reinkultur der Spirochaete dentium führt. Es wurde ferner mitgeteilt, daß ihre Fortzüchtung auf festem Nährboden, der sich aus gleichen Teilen einer 1%igen Normosallösung und Pferdeserum zusammensetzt, erfolgt. An gleicher Stelle wurde gesagt, daß derselbe Nährboden sich auch ganz vorzüglich zur Weiterzüchtung der Spirochaete pallida eignet.

Aus diesen Ergebnissen konnten gewisse praktische Folgerungen gezogen werden, die zunächst eine Begrenzung in dem festen Nähr-

[1]) Nach einem am 15. II. 1926 in der Berliner mikrobiologischen Gesellschaft gehaltenen Demonstrationsvortrag.

Digitized by Google

medium der beiden Spirochätenarten finden mußten. So wurde mit der Dentiumreinkultur ein Hammelimmunserum angefertigt, das zur Zeit auf seine Wirksamkeit gegenüber der Alveolarpyorrhoe geprüft wird. Die Pallidareinkultur diente Herrn Kollegen KLOPSTOCK zur Anfertigung eines streng spezifisch aufgebauten Antigens zur WASSERMANNschen Reaktion und die mit diesem Antigen gewonnenen Resultate haben neben wertvollen theoretischen Aufklärungen über das Wesen der WASSERMANNschen Reaktion praktische Folgerungen gezeitigt, die sich in einer Frühanzeige der luetischen Erkrankung zu einem Termin, in der die üblichen Extrakte noch negativ reagieren, kennzeichnet.

Neue Ergebnisse brachten intrakutane, an luetischen Kindern in Gemeinschaft mit Prof. E. MÜLLER angestellte Versuche, die zu zeigen scheinen, daß dichte Suspensionen abgetöteter Pallidaspirochäten, intrakutan appliziert, streng spezifische intrakutane Reaktionen auslösen. (Als Kontrollen dienten stets ganz gleichartige Suspensionen der Spirochaete dentium.) Ausführlich wird über diese Versuche, die ihre Vorläufer in den bekannten Arbeiten der FINGERschen Klinik in Wien haben, in kurzer Zeit gemeinschaftlich mit MÜLLER an anderer Stelle berichtet werden. — Weiterhin scheint das Verfahren geeignet, in relativ einfacher Weise den Artcharakter der Spirochäten sicherstellen zu lassen.

Die praktische Anwendung der Spirochätenreinkulturen konnte aber wesentlich erweitert werden, als es endlich gelang, die Spirochaete dentium und Spirochaete pallida auf flüssigen Nährboden zu züchten:

Als flüssiges Nährmedium dient für erstere ein mit Normosallösung verdünntes Hammelserum, dem Gehirnstückchen beigefügt sind, für die Pallida wird das Hammelserum durch Kaninchenserum ersetzt.

Durch Schaffung der flüssigen Kultur der Spirochaete dentium ist die Möglichkeit der Herstellung einer brauchbaren Dentium-Vakzine gegeben, deren Wirkung z. Z. auf den Ablauf des Krankheitsprozesses der Alveolarpyorrhoe geprüft wird.

Einen wesentlich größeren und interessanteren Wirkungskreis scheint die flüssige Kultur der Pallida zu erschließen: In Gemeinschaft mit Kollegen SAGEL-Arnsdorf, der zunächst mit „Pallidamischkulturen" der Sächsischen Serumwerke auf deren Anregung an Paralytikern Versuche angestellt hatte, die aber ergebnislos verlaufen waren, wurde geprüft, ob sich mittels unserer Pallidareinkulturen die Paralyse beeinflussen lasse. (SAGEL hatte auch mit dem ihm von Kollegen JAHNEL-München zur Verfügung gestellten [auf Kaninchenhoden fortgezüchteten] Stamm MULZER gearbeitet, wobei natürlich die Herstellung des Impfmaterials aus Kaninchenhoden das Verfahren sehr einschränkte.) — Erst durch Verwendung der lebenden flüssigen Pallidareinkulturen konnten die Versuche auf eine breitere exakte Basis gestellt werden: Ihre bisherigen Ergebnisse, die durch perkutane, intrakutane und subkutane Infektion erzielt wurden, zeigen, daß die Paralyse — und zwar handelte es sich bei den behandelten Patienten um sogenannte „verlorene Fälle", die durch vorangegangene Rekurrensinfektion in keiner Weise verändert worden waren — sich nicht nur biologisch, sondern auch klinisch zweifellos günstig beeinflussen läßt, wobei z. B. die vorher

Digitized by Google

positive WASSERMANNsche Reaktion in Liquor und Blut zur negativen umschlägt, das Blutbild sich günstig verändert, Pupillenstarre verschwindet und der geistige Zustand eine tiefgreifende Besserung aufweist. — Über den Wert oder Unwert der Paralysebehandlung durch Impfung mit lebenden Pallidareinkulturen schon heute ein Urteil abgeben zu wollen, würde natürlich verfrüht sein. Sicher erscheint, daß der neue Weg einer ausgedehnten Prüfung unterzogen werden muß, zumal die Behandlung der Paralyse durch Chemotherapeutika, zunächst wenigstens, ziemlich aussichtslos erscheint. — Ausführlich wird über die klinischen Beobachtungen an anderer Stelle durch SAGEL berichtet werden[1]).

Weitere Versuche sind darin gegeben, mittels eines Immunserums, das aus Reinkulturen der Spirochaete pallida gewonnen wird, zu prüfen, ob wir vielleicht auf diesem Wege auch zu einer Serumtherapie der Paralyse gelangen können. Diese Versuche sind bereits eingeleitet, die Klinik wird über ihren Wert zu entscheiden haben[2]).

Aus dem Hospital For Joint Diseases.

Buckys Methode zur Rationalisierung der Röntgen-Oberflächen-Therapie.

(Bericht über BUCKYS Vortrag, gehalten am 1. II. 1926 in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft in New York.)

Von

Dr. OLGA MANHEIMER in New York.

Die Röntgenbestrahlung der Haut wurde seit Jahren als ein abgeschlossenes Kapitel betrachtet. BUCKY hat jedoch gezeigt, daß die übliche Behandlungsmethode logischen Forderungen für eine rationelle Röntgentherapie nicht entspricht.

Als allgemein gültig wird angenommen, daß die biologische Wirkung allein abhängt von der Menge der absorbierten Strahlung in dem betreffenden Gewebe. Wir können aus diesem Gesetz drei Hauptsätze für die Hauttherapie ableiten:

1. Alle Strahlen, die durch die Haut hindurchdringen, also nicht von der Haut absorbiert werden, sind mehr oder weniger zwecklos für die Hauttherapie.

2. Alle Strahlen, die in Geweben unter der Haut absorbiert werden, sind schädlich, denn biologische Effekte in anderen Geweben als der Haut sind weder beabsichtigt noch erwünscht.

3. Je größer die Absorption einer Strahlenart in der Haut ist, desto kleiner kann die einfallende Energie (Oberflächendosis) sein.

---

[1]) **Anmerkung bei der Korrektur:** Interessant ist, daß ein vor der Infektion wassermann-negativer Affe 14 Tage nach subkutaner Infektion mit der lebenden Pallida-Reinkultur (0,5 ccm) stark positiv (++++) reagierte!

[2]) Die Herstellung des Dentiumvakzins, des Dentiumimmunserums, des intrakutanen Pallidadiagnostikums, des Pallidavakzins und des Pallidaimmunserums haben die Sächsischen Serumwerke übernommen.

Digitized by Google

Die beste Strahlenart für eine rationelle Hauttherapie wäre also diejenige, die vollkommen in der Haut absorbiert wird.

Im Gegensatz zu diesen Überlegungen steht die heute geübte Bestrahlungstechnik, wobei Strahlenqualitäten benutzt werden, von denen durchschnittlich etwa 35 % und bei Verwendung von Metallfiltern nur 5 % von der Haut absorbiert werden, während der Rest der Strahlen in tiefere Gewebe dringt und von diesen entsprechend den jeweiligen Verhältnissen absorbiert wird. Der Grund für diese unrationelle Bestrahlung ist die Annahme, daß eine zu große Absorption weicher Strahlen in der Haut die Verbrennungsgefahr erhöht.

Bucky geht bei seiner Methode von vollkommen neuen Gesichtspunkten aus. Er folgerte nämlich, daß eine Verbrennung nur dann als deletär anzusehen ist, wenn eine Regeneration des affizierten Gewebes zur Norm infolge der Bestrahlung nicht mehr eintreten kann. Fällt dieser Punkt fort, so wird die Verbrennung zu einer harmlosen Reaktion. Für die Haut liegen die Verhältnisse relativ einfach, da wir wissen, daß eine völlige Regeneration eintritt, so lange das Stratum germinativum funktionsfähig bleibt. Um die Richtigkeit dieser theoretischen Überlegungen zu beweisen, war es nötig, Strahlenqualitäten zu verwenden, die praktisch so gut wie vollkommen in den obersten Hautschichten absorbiert werden. Für diesen Zweck arbeitete Bucky mit Strahlen, die er mit einer durchschnittlichen Spannung von 9 Kilovolt erzeugte. Exakte, mit Dr. Glasser zusammen vorgenommene physikalische Messungen ergaben eine durchschnittliche Halbwertschicht von 0,0325 mm Al und 0,2 mm Wasser. Wenn wir mit einer durchschnittlichen Hautdicke von etwa $1^1/_2$ mm rechnen, so konnte das Stratum germinativum nur von unerheblichen Strahlenqualitäten im Verhältnis zu der in den oberen Schichten absorbierten Energie getroffen werden.

Hier setzt Buckys neue und grundlegende Erkenntnis ein, die allen früheren Autoren entgangen war, nämlich daß eine vollkommene Absorption in der Haut unter Schonung der germinativen Schicht das Ziel sein muß. Zehden und Schultz verwendeten sogenannte überweiche Strahlen, aber nur in der Absicht die absorbierte Energie in der Haut zu erhöhen ohne Berücksichtigung der einzelnen Hautschichten. Auch waren die von ihnen verwendeten Strahlenqualitäten ungeeignet zur Erreichung des von Bucky gesteckten Zieles, da nach ihren Angaben die Strahlenhärte 1 bis $1^1/_2$ Wehnelt betrug. Das erfordert aber im Wehneltmeßapparat eine Penetration von mindestens 1 mm Al resp. 0,11 mm Ag.

Zur Erzeugung dieser Strahlen verwendete Bucky eine nach seinen Angaben konstruierte Spezialröhre mit Lindemann-Fenster und eine Apparatur, die konstante Spannungen verbürgt, da kleinste Spannungsschwankungen natürlich von größtem Einfluß auf die Tiefenabsorption sind, wenn man die Steilheit der Absorptionskurve in diesem langwelligen Strahlenbereich bedenkt.

Die theoretischen Überlegungen, mit dieser Strahlenart in der Haut eine gesteigerte biologische Wirkung bei praktisch aufgehobener Verbrennungsgefahr zu erzielen, haben sich bestätigt. Weiterhin wird die Richtigkeit der hypothetischen Vorstellung gestützt durch auffallende Änderungen der biologischen Erscheinungen. Es sind dies das Fort-

Digitized by Google

fallen der akkumulatorischen Wirkung bei wiederholten Bestrahlungen, die Verkürzung der Latenzzeit, das Auftreten eines Erythems ohne Epilation und die Schmerzlosigkeit der Reaktion.

Die Latenzzeit variiert von 0 bis 8 Tagen. Sie ist abhängig von der Größe der Dosis. Das Erythem kann schon während der Bestrahlung auftreten. Es darf nicht mit dem sogenannten Früherythem verwechselt werden, denn es verschwindet nicht, sondern klingt erst nach 10 bis 20 Tagen wieder ab. Das Erythem selbst ist dunkelrotbraun und stärker pigmentiert als das sonstige Röntgenerythem. Bei mehrfacher Erythemdosis kommt es zu Blasenbildung und Ulzeration. Der Charakter auch dieser Erscheinungen ist anders als sonst. Die Blasen sind multipel und stecknadelkopfklein, werden aber größer bei Steigerung der Dosis. Die Ulzerationen zeigen einen auffallend dunklen Belag und sind stets geruchlos. Zur Epilation kommt es nicht, da die Strahlen die Haarpapillen nicht erreichen. Alle diese Erscheinungen verlaufen vollkommen schmerzlos, die einzige Sensation, die manchmal damit verbunden ist, besteht in einem leichten Juckreiz. Die Abheilung verläuft immer ad integrum. Atrophien oder Teleangiektasien sind in den vier Jahren, seitdem Dr. Bucky diese Methode anwendet, nicht aufgetreten. Hier sei jedoch bemerkt, daß schon bei Verwendung von 15 Kilovolt Teleangiektasien auftreten, so daß man die Arbeitsgrenze vorläufig auf etwa 12 Kilovolt festlegen kann.

Soweit die Behandlung der eigentlichen Hauterkrankungen in Betracht kommt, sollen zunächst nochmals die Vorteile der Buckyschen Methode kurz zusammengefaßt werden. 1. Die Gefahrlosigkeit, 2. der kosmetische Erfolg (Regenerationen der Haut ohne Narbenbildung, Teleangiektasien usw.), 3. die Schnelligkeit der Wirkung, 4. das Ausschließen jeder Nebenwirkung durch Strahlenabsorption in tieferen Geweben. Dadurch fallen z. B. wichtige lokal bestimmte Kontraindikationen fort (z. B. Skrotumekzem).

Das Indikationsgebiet dürfte im allgemeinen mit dem der üblichen Röntgentherapie übereinstimmen. Dazu sei zu bemerken, daß die Akne vulgaris auffallend schlecht reagiert und die Psoriasis zwar verschwindet, aber in viel kürzerer Zeit rezidiviert als bei härteren Strahlen. Hingegen scheint es möglich zu sein, narbige Veränderungen der Haut z. B. nach Akne, durch derartige Abschälung der obersten Schichten ganz wesentlich zu bessern.

Interessant sind die Heilungen infektiöser Hauterkrankungen. Ob und wieweit diese Strahlen bakterizide Wirkungen haben, ist noch nicht festgestellt. Die klinischen Erfolge sind daher zur Zeit noch schwer zu erklären. Die Heilungen mögen auf ähnlichen Ursachen beruhen wie diejenigen tiefergreifender Tumoren, wo wir sicherlich eine Absorption fast ausschließlich in den obersten Schichten haben. Epitheliome heilen in auffallend kurzer Zeit ab ohne Hinterlassung einer Narbe. Eine Kaposische Erkrankung zeigt seit 2 Jahren eine auffallend progressive Besserung. Es mag hier vielleicht, ganz allgemein gesprochen, zu einem Kampf der gesunden reaktionsfähigen Zellen mit den abnorm wachsenden kommen. Letztere werden durch die Strahlenwirkung direkt geschädigt, erstere indirekt mobil oder aktiv gemacht. Die Wirkung unserer Behandlung mag also in der Änderung des Kräfteverhältnisses liegen.

Digitized by Google

Von besonderem Interesse und vielleicht theoretisch auch in anderer Hinsicht von Wichtigkeit ist es, daß diese Methode, trotz ihrer reinen Oberflächenwirkung, auch zu einer Beeinflussung innerer Organe geeignet sein kann. Bucky und E. F. Müller haben gezeigt, daß durch die Weichstrahlröhre ein peripherer Leukozytensturz ausgelöst werden kann, was darauf hindeutet, daß es durch die Weichstrahlen in der Haut zu Erregungen kommt, die sich auf das autonome System fortsetzen und zu Innervationsänderungen im Splanchnikusgebiet führen. Diese Innervationsänderungen im Splanchnikusgebiet auf Hautreize hin sind nach neueren Arbeiten von E. F. Müller und Petersen[1]) mit einer Permeabilitätserhöhung der Organe im Splanchnikusgebiet verbunden, so daß zum mindesten geringe derartige Innervationsänderungen — am Leukozytensturz kenntlich — durch die Bestrahlung der Haut mit der Weichstrahlröhre an den Organen des Splanchnikusgewebes ausgelöst werden können.

Da auch klinische Erfahrungen mit diesen experimentellen Beobachtungen übereinstimmen, wie z. B. das Auftreten von Darmblutungen und Hypersekretion mit Erbrechen nach Verbrennungen, so versuchte Bucky die sich an die Bestrahlung mit der Weichstrahlröhre anschließenden Erregungen im autonomen System therapeutisch auszunutzen und so durch eine isolierte Bestrahlung der Haut über das autonome System Organe des Splanchnikusgebietes zu beeinflussen.

Bei der Ulkusbehandlung hatte er überraschende Erfolge. Interessanter aber — da die Besserung der Ulkusbeschwerden auf so unendlich viele Arten erreicht wird — ist die zahlenmäßige Besserung einer mit einem Ulkus verbundenen Polyzythämie. Die Erythrozytenzahl sank von 7600000 auf 4900000, Hämoglobin von 150 auf 105, die subjektiven Beschwerden hörten vollkommen auf.

Die Probleme, die in dieser Richtung liegen sind zahlreich und ungeheuer wichtig.

Zum Schluß noch ein kurzer Vergleich mit der Ultravioletthestrahlung, bei der die Erscheinungen: Erythem, Blasenbildung usw., den Wirkungen mit der Buckyschen Weichstrahlmethode ähnlich sind. Jedoch erfolgt trotz des sehr großen Hautreizes kein einwandfrei sicherer Leukozytensturz. Die Erklärung mag dadurch gegeben sein, daß Hausser in der Lage war, nachzuweisen, daß aus dem gesamten Wellenbereich der Ultraviolettstrahlen praktisch nur eine Wellenlänge das Erythem hervorruft, während alle andern Wellenlängen wirkungslos sind. Daraus ist aber leicht ersichtlich, daß die Penetrationskraft unvariabel ist, die Wirkung also nur in einer ganz bestimmten Tiefe erfolgt, während wir mit der Buckyschen Weichstrahlröhre ein Mittel in der Hand haben, die Tiefenwirkung durch Änderung der Spannung auf $^1/_{10}$ mm abzustufen.

[1]) Über das splanchnico-periphere Gleichgewicht im Verhalten des Endothels und seine klinische Bedeutung. Kl. W., Januar 1926.

Digitized by Google

Aus der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Kubaner staatlich-medizinischen Instituts zu Krasnodar (Direktor: Prof. W. A. Pospelow).

Eine seltene Verlaufsweise von Syphilis.

Von

Dr. N. G. Sakrepa, Assistent.

Im April 1913 trat ein Kranker, K., 28 J., Anstreicher, mit folgenden Erscheinungen in meine Behandlung: In der Furche des Penisschaftes befand sich an der Stelle eines vor kurzem geheilten Geschwürs eine knorpelartige Verhärtung, wobei der mittlere Lymphgefäßstrang stark verdickt und fest war. Die Drüsen der Leistengegend waren vergrößert, rosenkranzartig und indolent. Die Zervikaldrüsen am hinteren Rand des Sternokleidomastoidei zeigten dieselben Veränderungen. Der Rumpf und die Beugeflächen der oberen Extremitäten waren von einem runden, fleckartigen, kupferroten, scharf begrenzten, weder schuppenden noch juckenden Ausschlag bedeckt.

Diagnose: Sklerose und spezifische Roseole. Behandlung: 30 Injektionen 1%iger Sublimatlösung. Alle Symptome verschwanden. Nach 1½ Monaten Rezidivroseole und Angina papulosa. Dieselbe Behandlung mit positivem Resultat.

Im Jahre 1915 trat an diesem Kranken, während der Sommerarbeiten, ein Ausschlag in Form von weißen Flecken auf der Wange und Zunge hervor. Der behandelnde Arzt diagnostizierte ein Rezidiv der Syphilis und gab 30 Sublimatinjektionen, worauf alles wieder verschwand. Seit der Zeit sollen der Aussage des Kranken nach keine Erscheinungen an den Tag getreten sein, weswegen er sich auch nicht mehr vorstellte.

Mitte Mai 1923 wandte er sich wieder zu mir wegen eines Ausschlages, der schon 2 Monate anhielt. Die Besichtigung ergab in der Mitte der linken Glutäalgegend einen Ausschlag, der halbkreisförmig gelagert und scharf umschrieben war, teils aus mehr oberflächlich gelegenen, von linsen- bis erbsengroßen Knötchen, teils aus großen, im Unterhautgewebe gelagerten Knoten bestand. Die Elemente waren stellenweise trocken, hier und da ulzeriert, festanliegend, mit Krusten bedeckt, nach deren Wegreißen man ziemlich tiefe, kraterförmige Geschwüre vorfand. An den Stellen der geheilten Geschwüre sind vertiefte Narben zurückgeblieben. Subjektive Empfindungen rief der Ausschlag nicht hervor.

Diagnose: Tubero-ulzeröses Syphilid. Behandlung kombiniert: 30 Injektionen 1¼%igem Zyanquecksilbers, und per os 4—5%iges Jodnatrium. Am 28. Juni verheilte alles.

Ende Oktober zeigten sich Ausschläge auf der Zungenoberfläche, welche ich am 7. November sah. Es waren das zwei, mäßig über der Oberfläche der Schleimhaut erhobene, scharf begrenzte, kreisförmige Plaques, mit glatten, roten Rändern, und etwas vertieftem, einen weiß grauen Belag zeigenden Grunde. In der Umgebung der Plaques waren keine Entzündungserscheinungen vorhanden; subjektive Empfindungen waren minimal, und das nur bei scharfen Speisen. Dem Aussehen nach waren das nichts anderes als nässelnde Papeln. Da jedoch beim Kranken kurz vorher zweifellose gummöse Symptome vorhanden waren, so wurde ich durch eine derartige Erscheinung unwillkürlich in Verlegenheit gesetzt, und beschloß, des Experiments halber, nur eine örtliche Behandlung anzuwenden: Einschmieren der Plaques 2mal täglich mit 10%igem Arg. nitr. und Mundausspülungen mit 2%iger Borsäure. (Der Kranke raucht nicht.)

Da ich im Laufe einer Woche keine Resultate erzielte, sah ich von einer örtlichen Behandlung ab und griff zu 1¼%igen Zyanquecksilberinjektionen. Nach der 6. Injektion flachten die Plaques ab, der Belag im Zentrum verschwand, und nach der 15. resp. 18. Injektion verschwanden beide vollständig. Insgesamt wurden 30 Injektionen vorgenommen; die letztere am 23. Dezember 1923.

Anfang Februar 1924 zeigten sich beim Kranken auf derselben Glutäalgegend neuerdings Ausschläge, weswegen er sich am 27. Februar an mich um Rat wandte. Diese Ausschläge bestanden aus einigen rundlichen, derben, im Unterhautgewebe gelagerten Knoten, und kleineren, braunroten, scharf von der Umgebung begrenzten,

Digitized by Google

nicht nässelnden, weder entzündeten noch ulzerierten und keine subjektiven Empfindungen hervorrufenden Tuberkeln.

Diagnose: Tuberöses Syphilid, Unterhautgummi. Behandlung: 4—5—6%iges Jodnatrium und 20 Injektionen 2%igem Zyanquecksilbers, bis zum vollständigen Schwinden des Ausschlages.

Am 5. Juni kam er wieder zu mir mit Klagen über ein Gefühl, als ob die linke Zungenhälfte behindert sei, er habe Beschwerden beim Essen. Bei der Besichtigung sah ich am linken Zungenrand eine Plaques von ovaler Form, ohne Entzündungsinfiltrat ringsum, mit allen Kennzeichen einer nässelnden Papel mit oberflächlichen Ulzerationen im Zentrum. Auf das höchste überrascht, redete ich meinem Patienten zu, die WR vorzunehmen, was letzterer jedoch entschieden ablehnte. Um weitere Beobachtungen stellen zu können, sah ich von jeglicher Behandlung ab. Zwei Wochen später kam der Kranke mit zwei neuen Papeln auf der Unterlippe zu mir. Die eine befand sich am rechten Mundwinkel, die andere in der Mitte oberhalb. Ich wendete ausschließlich Quecksilberbehandlung an: Injektionen von 2%igem Zyanquecksilber. Nach der 15. Injektion hörte der Prozeß auf. Es folgten weitere 20 Injektionen. Vom 1. VIII. bis 15. IX. Jodkur.

Seit der Zeit traten keine Kennzeichen der Syphilis an den Tag. Eine weitere Behandlung ließ er nicht mehr zu. Das letztemal sah ich ihn am 10. Juni 1925.

Das Ungewöhnliche im Verlaufe dieses Falles liegt im wechselnden Auftreten von gummösen und kondylomatösen Symptomen. Die Bestätigung einer solchen Möglichkeit ist in der Literatur vorzufinden. So z. B. bei ZEISSL: „Die chronologische Ordnung des Verlaufes der syphilitischen Symptome wird nicht immer vorbehalten“ (1); bei P. S. GRIGORJEW: „Es gibt Fälle, obwohl selten, wo sich nach geheilten Gummen Syphilide von typisch sekundärem Charakter entwickelten (2); im Zentralblatt (Referat der Arbeit M. J. WATRIN) ist ein Fall beschrieben, wo nach tuberösem Syphilid papulöser Ausschlag hervortrat (3). Einen Fall jedoch, wie den von mir beschriebenen, wo sich eine solche Erscheinung zweimal nacheinander wiederholt hat, habe ich in der Literatur nicht finden können.

Gleichzeitig verdient hervorgehoben zu werden, daß ein Kranker, der die gummöse Periode durchgemacht hat, für die Umgebung noch ansteckend sein kann.

Zum Schlusse danke ich Herrn Prof. W. POSPELOW für die bei dieser Arbeit erzeigte Hilfe.

Literatur.

1. MAXIMILIAN ZEISSL, Lehrbuch d. Geschlechtskrankh., 1903, S. 312. — 2. P. S. GRIGORJEW, Handb. d. Geschlechtskrankh., 1924, S. 19. — 4. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Juli 1295, S. 473.

Ergebnisse der Gonorrhoebehandlung mit Targesin.

Von

Prof. Dr. RUDOLF POLLAND in Graz.

Trotzdem wir bereits über eine stattliche Zahl von Silbereiweißpräparaten zur lokalen Gonorrhoetherapie verfügen, sind die medizinisch-chemischen Laboratorien andauernd bemüht, neue, wirksamere derartige Verbindungen herzustellen. Es erscheint mir als Pflicht des klinisch geschulten Facharztes, an solchen Neuerscheinungen nicht achtlos vorüberzugehen, eben weil wir uns eingestehen müssen, daß trotz der vielen und sicherlich bewährten bereits vorhandenen Präparate die Erfolge der Tripperbehandlung immer noch manches zu wünschen übrig lassen. An der bakteriziden Kraft aller der üblichen Injektionsmittel kann bei Anwendung der entsprechenden Konzentration wohl nicht gezweifelt werden; aber abgesehen von der manchmal vorliegenden Unmöglichkeit, das Mittel an die Gonokokkendepots heranzubringen, bildet vor allem die durch konzentrierte Lösungen oft bewirkte Schleimhautreizung einen wunden Punkt dieser Behandlungsart. Es ist also immer noch der Wunsch rege nach dem idealen Präparat, das stärkste bakterizide Kraft mit völliger Reizlosigkeit und entzündungswidrigen, adstringierenden Wirkungen verbindet.

Digitized by Google

Von den Silbereiweißverbindungen, die ich im Laufe des letzten Jahres zu erproben Gelegenheit hatte, scheint mir das Targesin (C. SIEBERT und HENRYK COHN) der Firma Gödecke & Co., Berlin, diesem Ideal recht nahe zu kommen; die damit von mir erzielten Erfolge rechtfertigen einen kurzen Bericht.

Targesin ist eine kolloidale komplexe Diazetyltanninsilbereiweißverbindung mit 6% metallischem Silbergehalt. Es bildet dunkle, metallisch glänzende kristallinische Blättchen, die sich in destilliertem, aber auch in gewöhnlichem Wasser vollkommen lösen. Die Lösung reagiert schwach sauer und ist nicht lichtempfindlich. Da mit Eiweiß und Kochsalz keine Fällung auftritt, unterbleibt auch jede Ätzwirkung. Hingegen entfaltet Targesin eine stark adstringierende und sekretionsbeschränkende Wirkung. Leider macht es, ebenso wie andere Silberlösungen, Flecke in der Wäsche; diese lassen sich jedoch mit Wasser und Seife auswaschen oder nach Aufweichen in Wasser durch eine 20%ige Natriumthiosulfatlösung leicht entfernen.

Günstige Erfahrungen über Tripperbehandlung mit Targesin fand ich bereits mehrfach vorliegend, so von E. LANGER und B. PEISER, W. VOGEL, OELZE, MATTISSOHN und JACOBSBERG, F. JACOBSOHN und ERICH LANGER, FR. SCHMIDT u. a., so daß ich mich veranlaßt sah, das Mittel ebenfalls plangemäß zu erproben. Von unsicheren und nicht eindeutigen Fällen abgesehen, erstrecken sich meine Beobachtungen auf etwa 40 Fälle von vorwiegend ganz frischer oder subakuter Gonorrhoe bei Männern. Die Zahl ist zwar an sich nicht groß, es handelt sich aber durchaus um sehr genau beobachtete Fälle mit ständiger Kontrolle des mikroskopischen Sekretbefundes, bei denen erst nach Anstellung verläßlicher Proben und nach genügend langer Beobachtungszeit Heilung angenommen wurde. Sehr alte, vielfach behandelte und komplizierte Fälle eignen sich wohl nicht sehr zur Beurteilung derartiger Mittel, denn die Sicherheit der Heilung sinkt rasch, wenn nicht rechtzeitig mit einer zweckentsprechenden Behandlung begonnen wird. In tieferen Schleimhautschichten eingenistete Gonokokken sind eben oft für jede Einspritzung unerreichbar und können immer wieder zu Rezidiven Veranlassung geben.

Es ließ sich zunächst feststellen, daß die Reizlosigkeit des Mittels bei einer Konzentration von 1—3% eine vollkommene ist. Man kann daher auch bei starken Entzündungserscheinungen und reichlicher Sekretion mit den Einspritzungen beginnen lassen; was aber vor allem wichtig ist, es ermöglicht diese Reizlosigkeit häufige Einspritzungen. So ließ ich bei reichlichem Gonokokkenbefund tagsüber alle 4, ja alle 3 Stunden einspritzen und die Lösung jedesmal 10 Minuten behalten, ohne je Reizung zu beobachten. Gerade diese Versuche mit Targesin haben in mir die Überzeugung gefestigt, daß der Erfolg bei ganz frischer Infektion zum großen Teil auf dem häufigen Einspritzen beruht; 6—8 Stunden Zwischenraum sind offenbar oft zu groß, so daß sich die Gonokokken schneller vermehren, als sie durch die Einspritzung vernichtet werden können. Ich habe jedenfalls wiederholt beobachtet, daß bei Patienten, die im Einspritzen nachlässig waren, die Gonokokken nicht so rasch schwinden wollten, daß hingegen bei täglich sechsmaligem Spritzen in zwei ganz frischen Fällen bereits 3 Tage nach Beginn der Behandlung die Gonokokken dauernd verschwunden waren.

Im übrigen schwankt die Zeit vor Beginn der Behandlung bis zum dauernden Verschwinden der Gonokokken bei frischen Fällen von 8—20 Tagen, nur einmal dauerte es nach einem kleinen Rückfall 25 Tage. Diese Statistik wäre noch günstiger, wenn ich anfangs nicht einige Male nur ½%ige Lösung hätte verwenden lassen; nach meiner Beobachtung sind selbst 1%ige Lösungen nicht immer genügend wirksam, so ist sicherer, gleich 2—2,5—3%ige zu benutzen; man kann dies unbedenklich tun, ohne Reizung befürchten zu müssen. Jedenfalls gewann ich den Eindruck, daß gerade bei ganz frischen Fällen das Targesin ganz hervorragend am Platze ist und eine schnelle Unterdrückung des Eiterungsprozesses ermöglicht. Es ist selbstverständlich, daß man in keinem Falle allzu vertrauensselig sein und etwa nach einmaligem negativen Gonokokkenbefund schon die Einspritzungen einstellen darf, es muß unbedingt so lange fortgespritzt werden, bis auch die klinischen Symptome ganz oder fast geschwunden sind; bei jeder Tripperbehandlung ist eine genügend lange und sorgfältige Beobachtung am Ende der Behandlung das Wichtigste. Dazu gehört auch eine möglichst häufige mikroskopische Sekretuntersuchung. Nur so kann man kleine Rezidive rechtzeitig entdecken und dadurch bekämpfen, daß man wieder einige Tage recht häufig spritzen läßt.

Bei älteren, mehrere Monate dauernden Urethritiden mit geringen Symptomen, aber andauerndem eitrigen Morgensekret darf man auch vom Targesin keine Wunder

Digitized by Google

erwarten; immerhin ermöglicht es eine intensive Behandlung. In einigen Fällen habe ich mit Azykal abgewechselt, ein ebenfalls recht reizloses Mittel. Hingegen ist bei Urethritis posterior das Targesin wieder am Platze. Als Instillation und als JANETsche Spülung 1:500 wirkt es meist prompt, da es seiner Reizlosigkeit wegen stundenlang in der Blase gehalten werden kann. Besonders wertvoll ist es, daß man auch bei Epididymitis und Prostatitis schon bald nach dem Abklingen der stürmischesten Erscheinungen Einspritzungen von Targesinlösung in die vordere Harnröhre machen lassen kann, ohne reflektorische Verschlimmerung der Komplikation befürchten zu müssen. Dies verdient besonders hervorgehoben zu werden, weil nach meinen Beobachtungen durch das Aussetzen der vorderen Behandlung bei Nebenhodenentzündung nicht selten der Prozeß dort recht hartnäckig wird und der weiteren Behandlung großen Widerstand entgegensetzt.

Wenn 14 Tage lang keine Gonokokken im Morgensekret nachweisbar sind, dieses vorwiegend schleimig ist oder überhaupt fehlt, pflege ich die Behandlung durch Einspritzungen mit der bekannten ULTZMANNschen Lösung abzuschließen. Es ist dies aber keineswegs unbedingt nötig, weil der Tanningehalt des Targesin ohnehin die nötige adstringierende Wirkung entfaltet. Um ganz sicher zu gehen, können noch eine oder mehrere lokale oder allgemeine Reizproben (mit Aolan, Arthigon o. dgl.) gemacht werden. Absolut verläßlich scheint mir übrigens keine dieser Methoden zu sein.

Wie sich aus den obigen Darlegungen ergibt, waren meine Erfahrungen mit Targesin bisher durchaus günstig, sowohl was die bakterizide Kraft als auch ganz besonders die Reizlosigkeit des Präparates betrifft. Letztere ermöglicht namentlich in ganz frischen Fällen eine energische Behandlung, so daß in vielen Fällen die Krankheitsdauer wesentlich abgekürzt wird. Es stellt somit das Targesin eine wertvolle Bereicherung unseres Rüstzeuges im Kampfe gegen die Gonorrhoe dar und verdient ausgedehnte Anwendung.

Literatur.

LANGER u. PEISER, D. m. W., 1924, Nr. 42. — LANGER u. JACOBSOHN, Kl. W., 1924, Nr. 39. — LIPPERT, Zschr. f. Urol., 1925, Bd. 19. — LOEWE, Kl. W., 1925, Nr. 21. — MATTISSOHN u. JACOBSBERG, Ther. d. Gegenw., 1925, Nr. 7. — OELZE, D. m. W., 1925, Nr. 27. — SCHMIDT, M. m. W., 1925, Nr. 52. — SIEBERT u. COHN, HENRYK, D. m. W., 1923, Nr. 36. — STEINBISS, Derm. W., 1923, Nr. 42.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Bericht von L. Kleeberg-Berlin.

Sitzung vom 8. Juni 1926.

Bruhns: 1. 15jähr. Knabe mit **Dermatitis herpetiformis,** der zur Zeit prompt auf Jodkali reagiert — ein früher beobachteter Fall von Dermatitis herpetiformis und zwei Pemphigusfälle reagierten nicht auf Jodkali. Auf innerliche Jodkalizufuhr — äußere Jodkalisalben bewirkten weder auf der kranken noch gesunden Haut eine Reaktion — zeigt dieser Pat. jetzt Blaseneruptionen, sowohl auf früher befallen gewesenen Stellen (Sensibilisierung?) wie auf bisher gesunden Partien. Es soll versucht werden, mit kleinsten Dosen von Jodkali nach Jadassohns Vorschlag zu behandeln.

2. 20jähr. Patientin mit **Anetodermie cutis maculosa luetica.** Vor 2 Jahren schuppender Ausschlag, damals nicht als syphilitisch erkannt; Wassermann jetzt stark positiv. Jetzt wird Rumpf und Extremitäten übersät von meist linsengroßen, flachen, atrophischen Stellen, Residuen eines lentikulären syphilitischen Exanthems. Narben sind auf ihrem Grunde fein gefältelt, einige zeigen Ansatz zu leichter Hypertrophie des Gewebes. Histologisch ist ein Schwund des elastischen Gewebes im Korium nachweisbar.

3. **Wahrscheinlich blennorrhoische Erkrankung eines Kehlkopfgelenks.** Bericht über einen 19jähr. Pat. mit maligner Lues und gleichzeitiger Blennorhoe, bei dem

Digitized by Google

zunächst eine schmerzhafte Schwellung und Rötung beider Schilddrüsenlappen auftrat. Es bildete sich eine Erweichung, Inzision neben der Prominenz des Kehlkopfs; im Eiter kulturell einwandfrei Gonokokken. Aus der langsamen Heilung und Bildung einer längeren Fistel nach dem Kehlkopf zu mußte angenommen werden, daß nicht in der Schilddrüse der Eiterherd lag, sondern daß die Gonokokken von einer Metastase in einem Kehlkopfgelenk herkamen.

Löhe: **Vaccine generalisata** bei einer Frau, die lange Zeit über in einem Kuhstall gearbeitet hat; beginnend mit Melkerknoten an Händen und Unterarmen, im Anschluß daran Ausbruch des generalisierten Exanthems unter Fiebererscheinungen; Knötchenbildung, Dellung, z. T. Pustulation; mit dem Beginn der Pustulation — Absinken der Temperatur; zur Zeit ist das Exanthem in Rückbildung begriffen.

Diskussion: Gottron hat typische Melkerknoten auf Kühe verimpft und danach am Kuheuter Kuhpocken gefunden; er hält also die Melkerknoten für eine Vakzinationserscheinung; ebenso wie das vorliegende Exanthem für eine postvakzinale Erkrankung (Variolois). Man könnte hier die Melkerknoten als eine Art Primäraffekt auffassen, von dem aus die Erkrankung sich auf hämatogenen Wege ausgebreitet hätte. Demgemäß würden Varioloisvirus und das Virus der Vakzine nur biologische Modifikationen von ein und demselben Virus darstellen.

O. Rosenthal möchte die klinische Trennung zwischen Vaccine generalisata und Variolois aufrecht erhalten wissen.

Langer (Klinik Buschke): 1. **Pellagroid.** 29jähr. Frau, lebt seit Weihnachten 1925 in sehr ungünstigen Ernährungsverhältnissen; die Hauptnahrung bestand in Kartoffeln und Margarine, nur selten Fleisch, Gemüse und Eier. Im letzten Vierteljahr 10 Pfund Gewichtsabnahme. In den letzten Monaten bestanden vorübergehend Durchfälle und gleichzeitig eine eitrige Mundentzündung. Seit 3 Wochen bemerkt die Patientin eine Pigmentierung einzelner Hautpartien — sie ist gleichzeitig viel im Freien gewesen — und an diesen Stellen eine Rauhigkeit. Bei der Aufnahme fand sich eine dunkle schmutzigbraune Verfärbung der Stirn, des Nasenrückens, rings um den Hals und an beiden Händen. Die Bräunung an den Händen geht handschuhartig von den Fingerspitzen bis zum unteren Drittel der Unterarme und ist hier gegen die normale Haut mit einem rötlichen Saum abgesetzt. Die pigmentierten Partien zeigen deutliche Hautfelderung und eine gewisse Rauhigkeit, wenngleich nicht das vollständige Reibeisengefühl wie bei echter Pellagra. Immerhin veranlassen die Hautveränderung mit der typischen Lokalisation, zu der auch das Cassalsche Halsband hinzukommt, und die Darmstörungen in Gemeinschaft mit der anamnestisch schlechten Ernährung zu der Diagnose „Pellagroid", wie es ähnlich in den letzten Jahren mehrfach beobachtet ist.

2. **Adenoma sebaceum (Typ Pringle) kombiniert mit abortiver Recklinghausenscher Krankheit.** 16jähr. Mädchen, bei dem die Hautaffektion angeblich seit dem 9. Lebensjahre besteht. Sie zeigt im Gesicht gelblich-glasige bis bräunlichrote stecknadelkopf-, linsen- und hirsekorngroße derbe Knötchen, die an einzelnen Stellen in einem größeren Haufen zusammenliegen. Ähnliche Veränderungen finden sich auch im Nacken. Daneben hat sie 2. zahlreiche Fibromata mollusca, 3. knotige, derbe, bis erbsengroße, zu Herden zusammenliegende Gebilde, über denen die Haut weit verschieblich ist, im Rücken und in der Lendengegend und 4. am Bauch und an den Oberschenkeln bläulich erscheinende, unter der Haut liegende, bis über bohnengroße Knoten, die wie Neurinome aussehen. Probeexzision steht noch aus. Gleichzeitig kleine Fibrome am Zahnfleisch. Psychisch besteht ein starker Intelligenzdefekt, außerdem leidet das Mädchen an epileptiformen Anfällen. Babinski beiderseits positiv. Es dürfte sich hiernach um Symptome der tuberösen Hirnsklerose handeln. Außerdem findet sich eine starke angeborene Augenmißbildung des rechten Auges: Irisschlottern, Iriskolobom und großes Aderhautkolobom. Therapeutisch wird bei der Veränderung im Gesicht ein Versuch mit Radiumbehandlung gemacht.

3. **Monilethrix.** 6jähr. Mädchen, bei dem die Affektion seit der 6. Lebenswoche besteht und mit einem Abbrechen der Haare einsetzte. Sonstige Familienmitglieder zeigen keinerlei Haarerkrankungen. Es findet sich über dem ganzen Kopf, besonders aber auf dem Hinterkopf, eine follikuläre Keratose mit leichter entzündlicher Rötung der Umgebung. An den Haaren kann man 2 Typen unterscheiden: 1. in geringerer Zahl, hauptsächlich in der Scheitelgegend, kurze normale Haare, die sehr zart und weich sind und nirgends länger als etwa 7 cm sind; 2. typische Spindelhaare mit regelmäßigen unpigmentierten Einschnürungen, in denen sich auch Abbruchstellen befinden. (Demonstration der Haare im Diapositiv.) Therapie: Versuch einer totalen Epilation mit ein-

Digitized by Google

maliger Darreichung von Thallium acet. 8 mg pro 1 kg Körpergewicht. Die Epilation ist im Gange.

4. **Blasenlues.** 66jähr. Mann, der 1878 ein Geschwür am Glied hatte, das nur lokal behandelt wurde. 1915 multiple Geschwüre am Schädel. Salvarsan und Schmierkur. Jetzt seit 6 Monaten Geschwüre am linken Bein, seit einiger Zeit Husten und Auswurf; beim Urinieren geringes Druckgefühl und leichtes Brennen bei sonst normaler Häufigkeit und Menge des Urinierens. Typisches tertiäres Syphilid am Bein. In der Blase findet sich bei der Zystoskopie ein rundes, an den Rändern ausgezacktes, nicht unterminiertes, etwas schmierig aussehendes Ulkus unterhalb und außerhalb des linken Ureters, das für ein Gummi der Blase angesprochen wird. Die Lungenbeschwerden ergeben bei der physikalischen und röntgenologischen Untersuchung keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose. Im Sputum keine Tuberkelbazillen. Röntgenologisch ausgesprochene Aortitis. WR negativ. Nach 10tägiger Behandlung mit Jodkali findet sich bei der Zystoskopie an der Stelle des Ulkus eine strahlige Narbe, die Lungensymptome sind subjektiv und objektiv vollständig geschwunden, Ulkus am Bein fast vernarbt, so daß auch aus dem therapeutischen Effekt die Diagnose einer Blasenlues sicher, die einer Lungenlues sehr wahrscheinlich ist. Demonstration der zystoskopischen Bilder.

5. **Gonokokkensepsis.** Es wird die Fieberkurve eines 24jähr. Mannes demonstriert, der seit 8 Monaten ununterbrochen tägliche hohe Temperatursteigerung aufweist. Beginn im Oktober 1925 mit einer unkomplizierten Urethralblennorrhoe, an die sich nach 1 Woche plötzlich eine schwere Posteriorerkrankung mit Prostatitis, Spermatozystitis und Arthritis anschloß. Gleichzeitig Auftreten eines Erythema-nodosum-artigen Exanthems am rechten Unterarm. Daraufhin 5 Monate lang tägliche Temperatursteigerungen bis und über 40° mit gleichzeitigem Schüttelfrost bei sonst bestem Wohlbefinden. Im Verlaufe der Fiebersteigerungen konnten 4mal während der 5 Monate Gonokokken aus dem Blut gezüchtet werden. Während der septischen Erscheinungen fanden sich wechselnd urethritische Beschwerden ohne erheblichen lokalen Befund, Endokarditis, Milz- und Leberschwellung und Verschwinden und Wiederauftreten des Erythema-nodosum-artigen und eines vesikulösen Exanthems, das ebenfalls für blennorrhoisch angesprochen wurde, endogene Konjunktivitis. Seit Ende April 1926 nicht mehr regelmäßig derartig hohe Temperatursteigerungen, sondern eine im allgemeinen 38° nicht übersteigende Kurve. Verschwinden der Milz- und Leberschwellung, keine objektiven Veränderungen am Herzen nachweisbar. Dagegen noch wandernde arthritische und tendovaginitische Erscheinungen, Auftreten einer leichten Epididymitis und vorübergehendes Erscheinen des Erythema nodosum, Schwellung von Prostata und Samenblase. In den letzten Tagen ist Patient fieberfrei. Ausfluß aus der Urethra und Gonokokken sind nicht mehr aufgetreten. Es wird angenommen, daß es sich um eine schwere septisch-blennorrhoische Erkrankung handelt, die ihren Ausgangspunkt entweder direkt von den Adnexen oder von einer Thrombophlebitis des Venensystems des kleinen Beckens genommen hat. Therapeutisch wurde außer Massage der Adnexorgane alles, was an spezifischer und unspezifischer Therapie zur Verfügung steht, versucht, ohne daß sich irgend eine Beeinflussung wahrnehmen ließ.

F. Lesser: **Zur Biologie der Syphilis** (Vortrag mit Projektion mikroskopischer Präparate). Wenn es auch keine verschiedenen Spirochäten gibt, so können doch die Immunkräfte, vor allem aber die spirilloziden Mittel (Salvarsan) die Reizwirkung (Virulenz) der Spirochäten so herabsetzten, daß die Syphilis auf jungfräulichem Nährboden sehr abgeschwächt, als stumme Infektion, verläuft. Die Primäraffekte lassen häufig die Induration vermissen und äußern sich in banalen Erosionen, die leicht übersehen werden können. Auch die Sekundärerscheinungen sind so herabgemindert, daß die Syphilis in der Frühperiode fast stumm ist. Durch Zunahme der stummen Infektionen (Lues ignota) wurde auch die Tabes, Paralyse, Aortenerkrankungen relativ häufiger, so daß das Salvarsan indirekt das Entstehen derselben begünstigte. Immunität und Antikörper sind zwei ihrem Wesen und Zweck nach verschiedene Vorgänge. Die Immunität ist auf die Krankheitsbereitschaft des Körpers (innere Ursache) gerichtet, die Antikörper auf die Spirochäten (äußere Ursache). Eine echte Immunität ist für die abortiv geheilten seronegativen Primäraffekte abzulehen, ebenso für die meisten seropositiven abortiv geheilten Infektionen. Die hauptsächlichste Antikörperwirkung geht von den Gefäßzellen aus (unspezifische Abwehrkräfte), denen gegenüber die Papeln, Kondylome usw. (spezifische Abwehrprodukte) ganz in den Hintergrund treten. Die Spirochäten sind nicht Gewebs-, sondern vornehmlich Gefäßwandparasiten. Die Syphilis verläuft in der weitaus überwiegenden Zahl aller Infektionen als Gefäßerkrankung. Die interstitiellen

Digitized by Google

Proliferationen und Degenerationen sowie die Gummiknoten sind auf Ernährungsstörungen zurückzuführen, sind Folgezustände syphilitischer Endarteritis obliterans. An mikroskopischen Schnitten werden die Gefäßverstopfungen in der Umgebung der Gummiknoten und der interstitiellen Prozesse demonstriert. (Erscheint ausführlich.)

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1926, Bd. 150, H. 1.

Über den Einfluß toxizitätsherabsetzender und desensibilisierender Maßnahmen bei der Salvarsaneinwirkung auf die Spirochäten, von Gregorius, Hautkl. Jena. S. 1—15. Die toxischen Nebenerscheinungen des Salvarsans lassen sich vermeiden durch eine Herabdrückung seiner Ausscheidung auf das Minimum. Demzufolge wurden 41 Luetiker mit Primäraffekt sechs verschiedenen Untersuchungen unterworfen. Es wurden behandelt: 1. 8 mit Neosalvarsan ohne desensibilisierende Vorbereitung, 2. 10 mit 0,3 Narkophin, dem 1 Stunde später das Neosalvarsan folgte, 3. 6 mit Salvarsan, das in 10 ccm defibriniertem Eigenserum gelöst war, 4. 7 mit 10 ccm Calc. chlor. (10%) und nach 1 Stunde mit Neosalvarsan, 5. 8 mit 1 ccm Adrenalin (1%) und nach 10 Min. mit Neosalvarsan und 6. 2 mit 2,6 Antipyrin, nach 30 Min. mit 0,5 Narkophin und nach 1 Stunde mit in 10 ccm Eigenblut gelöstem Neosalvarsan. In der 1. Gruppe wurde das Reizserum zwischen der 22. bis 29½. Stunde spirochätenfrei, in der 2. Gruppe in 17.7 Stunden. Die 3. Gruppe, bei welcher die meisten Fälle mit Fieber verliefen, ergab einen mittleren Wert. In der 4. Gruppe dauerte das Verschwinden der Spirochäten am längsten, in 2 Fällen erst nach 47 und 55 Stunden; bei der 5., der Adrenalingruppe, waren die Werte besser, aber immerhin verhältnismäßig hoch. Die 6. Gruppe enthält für den Vergleich zu wenig Fälle. Etwa ½ Stunde nach der Salvarsaninjektion nimmt die Serumproduktion des Primäraffektes zu und erreicht in 2—4 Stunden ein Maximum, das einige Stunden anhält. Mit der Serumzunahme erhöht sich die Beweglichkeit der Spirochäte, wobei es zur Bildung von Riesenformen kommt. Etwa 6—8 Stunden nach der Injektion wird die Spirochäte träger, schließlich bewegungslos, ihre Spirale unregelmäßiger, plumper, verzerrter, ihr Körper gequollen. Dieser Veränderung folgt ihr Verschwinden. Nach Kalziumvorbereitung blieben die Spirochäten über diese Zeit noch voll beweglich und gut geformt.

Herpes zoster und intralumbale Eingriffe nebst Bemerkungen über die im Kriege beobachteten Fälle von Herpes zoster nach Verwundungen (eine klinische Studie), von W. Schönfeld, Hautkl. Greifswald. S. 16—25. 3 Fälle. Ein 18jähr. Mädchen bekommt 29 Tage nach einer Lumbalpunktion einen Interkostalzoster etwa D4 entsprechend. Die Rückenmarksflüssigkeit am 3. Tage des sichtbaren Bestandes des Zoster ergibt als Veränderung gegenüber der 1. Punktion eine schwach positive Karbolprobe. Ein 24jähr. Schweizer bekommt am 9. Tage nach der 1. Lumbalpunktion einen Zoster etwa C2 entsprechend. Die nächste Punktion am 5. Tage nach Beginn des Zoster zeigt gegenüber der 1. eine ausgesprochene Zellvermehrung und eine stark positive Karbol- und Resorzinprobe. Eine 3. Punktion nach der Abheilung des Zoster ergab Verschwinden der Zellvermehrung während die übrigen Reaktionen noch positiv nachweisbar blieben. Schließlich bekommt ein 22jähr. Mädchen nach Lumbalpunktion mit folgender intralumbaler Phenolsulfophtaleinzuführung eine Meningitis mit großer Zellvermehrung und 29 Tage später einen H. zoster intercostalis, etwa D10 entsprechend. Alle diese Fälle sind als Zoster traumaticus aufzufassen. Das Trauma wirkt hierbei zentral, wofür auch die spärlichen Kriegserfahrungen sprechen. Dies ist bei einer Begutachtung von Zoster nach Unfall zu berücksichtigen.

Pharmakologische Notizen über saponinhaltige Antiluetika, von St. K. Mayer, Mainz. S. 26—37. Die Sarsaparilla ist die Wurzel von 11 verschiedenen Smilaxarten aus Mittel- und Südamerika. Das wirksame Saponin hat die Fähigkeit, die Pepsinwirkung

Digitized by Google

aufzuheben. Diese Erfahrung findet in der Volksmedizin Berücksichtigung, denn sie verbietet Salz und Fleisch zur Schonung der Niere und empfiehlt Zuckerzufuhr zur Erhöhung der Diurese. Das Sarsaponin, der wirksamste Anteil, findet sich vornehmlich in der Rinde. Nach subkutaner Injektion entsteht Eiterung, nach intravenöser Speichelfluß, flächenhafte Darmblutungen. Pulsfrequenz und Blutdruck bleiben unbeeinflußt, und die hämolytische Wirkung ist gering. Smilax chinae verliert durch Lagerung seinen Saponingehalt und ist daher in Europa so gut wie unbrauchbar. Das Guajacum off. enthält relativ wenig Saponine und seine Wirkung auf luetische Prozesse ist noch nicht untersucht. Leicht und billig herstellbar ist das Saponin der roten Seifenwurzel, aber dieses Saporubrin ist ebenfalls auf seine Wirksamkeit bei Lues noch nicht geprüft. Es greift die Darmschleimhaut nicht an, ebenso wie die Saponine der Saponaria alba und der Agrostemma Githago. Als Antiluetikum ist Aloe verwendet worden, reine Glycosidwirkung durch das wasserentziehende Aloin, ferner Dulkamara, die Solanin enthält, schließlich China, Akonit und Konium. Dem pharmakologischen Teile folgt die Technik der Herstellung der im 16.—18. Jahrhundert beliebten Dekokte nebst den besonderen Verordnungen ihrer Anwendung.

Tätowierung und Syphilis, von Sh. Dohi, Hautkl. Kanasawa, Japan. S. 38—40. Bei einem Tätowierten waren Tusche-Stellen von zahlreichen luetischen Papeln besetzt. In noch stärkerer Weise solche Hautstellen, in die Eisenmennige eingestichelt war. Mit Zinnober tätowierte Stellen blieben frei. An nicht tätowierten Hautstellen nur vereinzelte Effloreszenzen. Einerseits disponierende Reizung, die für Eisenmennige noch unbekannt war, andererseits Quecksilberwirkung.

Beitrag zu den Beziehungen von Asthma und Ekzem. 2. Mitteilung: Salizylbindung im Blut, von P. Keller und A. Marchionini, Hautkl. Freiburg i. Br. S. 41—46. Das Bestimmungsverfahren beruht auf der Rückgewinnung von Salizyl, das einem bestimmten Blutquantum zugesetzt wird. Bei spätexsudativem Ekzem (Prurigo Besnier) ist die Bindungsfähigkeit für Salizyl bedeutend herabgesetzt. Das gleiche, wenn auch nicht so ausgesprochen, gilt für Personen mit einer positiven Hautreaktion nach Storm (urtikarielle Sofortreaktion auf intrakutan injizierten Menschenkopfschuppenextrakt). Personen mit oder ohne ausgedehnte Hauterkrankungen verhalten sich gleich. Unter den Hauterkrankungen waren Psoriasis, Dermatitis, seborrhoisches Ekzematoid, echtes Ekzem, Skabies und Prurigo diathésique. Die Verwandtschaft des spätexsudativen Ekzematoids mit dem allergischen Asthma wird durch diese Reaktion bestätigt.

Sarkoide Geschwülste in einer Familie. (Sarkoide [Joseph] und „lupoide-allergische Reaktion"), von J. Sellei und M. Berger, Hautpolikl. Budapest. S. 47—51. Die sarkoiden Geschwülste als sark. Reaktion sind vom Sarkoid Boeck, lupoide-allergische Reaktion, zu unterscheiden. Die bei 5 Familienmitgliedern beobachteten Tumoren entwickelten sich sehr langsam. Bei einer gewissen Größe blieben sie eine Zeitlang stationär und bildeten sich schließlich mit narbiger Atrophie zurück. Histologisch: In Bündeln gruppierte Bindegewebszellen mit kleinzelliger Infiltration. In älteren Tumoren entwickelt sich eine starke Vaskularisation mit einer gruppierten oder in radiärer Art angeordneten Infiltration um die Gefäße. Die Infiltration beginnt subepithelial und entwickelt sich dann subpapillär bis zum Rete. Epitheloide und Riesenzellen fehlen im Gegensatz zum Boeckschen Sarkoid. Bemerkenswert ist, daß sich in diesen Fällen die Tumoren involvierten, während in der Literatur Fälle existieren, die sich nicht zurückbildeten oder sogar zu Metastasen innerer Organe führten.

Zur Pathochemie des Pemphigus, von E. Urbach, Israel. Spit. und chem. Univ.-Inst. Wien. S. 52—70. Fast in allen Fällen von Pemphigus findet sich auch bei Kochsalzzufuhr eine verminderte Chloridausscheidung im Harne. In 2 Fällen, in denen eine Exzision vor und nach der Kochsalzbelastung vorgenommen wurde, fand sich eine bedeutende (über 100% betragende) Chlorretention, ein Befund, den eine normale Haut niemals bietet. Bei 4 anderen Kranken zeigte die Haut auch ohne Kochsalzbelastung auffallend hohe Kochsalzwerte. Die Untersuchung eines an Pemphigus Verstorbenen ergibt eine deutliche Wasservermehrung in den Organen, während der Kochsalzgehalt nur in Haut und Unterhautzellgewebe vermehrt ist. Ob diese Salzretention für den Pemphigus spezifisch sei, läßt sich noch nicht sagen. Der Blasenausschlag, der zum mindesten in diesem Stadium nachweisbare hochgradige Eiweißzerfall und die Chlorretention sind koordinierte Symptome des die Pemphiguskrankheit hervorrufenden und noch unbekannten Agens. Der Bekämpfung des schwersten Symptoms, des gesteigerten Eiweißzerfalles, dient die Ernährung des Kranken mit eiweißsparenden Stoffen, Fetten und Kohlehydraten. Unterstützend wirkt Chinin und Arsen. Die natürliche Abwehrreaktion

Digitized by Google

des Organismus, die Kochsalzretention, wird durch Salzgaben von 2—5 g unterstützt. Bei 2 Kranken gelang es, durch Insulin im Verlaufe einer Woche die Gewichtsabnahme fast völlig einzudämmen und den Kranken hochwertige Nahrungsmittel zuzuführen. Subjektiv fühlten sich die Kranken besser. Fieber und Blasenschübe wurden durch Insulin nicht beeinflußt, dagegen brachte gleichzeitig gegebenes Chinin die Temperatur herunter.

Leukomelanodermie bei syphilitischer Erkrankung des vegetativen Nervensystems, von Sh. Dohi, Hautkl. Kanasawa, Japan. S. 71—74. Ein Pat. bekommt Anfang der 40er Jahre eine braune Pigmentierung an den Augenbrauen, die sich von dort aus über einen großen Teil des Körpers verbreitet. Nach einigen Jahren entwickeln sich innerhalb der dunklen Stellen Depigmentationen. Die Verfärbung ist bis auf einen einzelnen Herd in der rechten Kniekehle symmetrisch. Neben der Hautaffektion besteht Vermehrung der Schweiß- und Speichelsekretion nach Pilokarpin, Dermographismus, Hyperazidität, starke Zunahme der Eosinophilen, Herabsetzung der Zuckertoleranz, Aschnersches Druckphänomen, andere Pulsstörungen, pilomotorische Reflexerhöhung. Ferner ergibt sich alte Lues und stark positive WR; der Fall wird aufgefaßt als antagonistische Tonussteigerung im parasympathischen System nach einer durch Lues bedingten Funktionsschädigung des Sympathikus.

Untersuchungen über die Ausscheidung der harnsauren Salze durch die Schweißdrüsen, von N. Melczer, Hautkl. Budapest. S. 75—79. Die Versuchstiere (Katzen) wurden nach Laparatomie und Nierenabbindung in Narkose mit 0.25—0,45 g Harnsäure in 10% Piperazinlösung venös injiziert. Vorher wurde 0,04—0,05 Pilocarpin subkutan gegeben. Nach 10—15 Min. wurden Hautstücke aus den schwitzenden Tastballen der Tiere exzidiert. Zur Fixation der Harnsäure im Gewebe bewährten sich Kalziumverbindungen und Bleiazetat. Das harnsaure Piperazin wurde im Lumen und in den Zellen der Schweißdrüsen in amorphen Schollen gefunden, besonders reichlich in den korkzieherartig gewundenen Ausführungsgängen, hier auch in runden, im polarisierten Lichte doppeltbrechenden Konkrementen. Auch in den Saftkanälchen der Epidermis wurden gelegentlich kleine Schollen bemerkt, nie aber in den Epithelzellen selbst.

Klinisch-dermatologische Studien über die Recklinghausensche Krankheit. (Mit 82 neuen Fällen), von H. W. Siemens, Hautkl. und Polikl. München. S. 80—103. Die Ähnlichkeit zwischen den großen Recklinghausenflecken und den Nävi spili ist nur unvollkommen. Die einen treten zahlreicher, später und ausgedehnter auf; unterschiedlich in Größe, Anordnung und Lokalisation, zeichnen sie sich besonders durch rundlichere Randgrenzen aus als die anderen. Ebenfalls unterscheiden sich die kleinen Pigmentflecke der Recklinghausenkranken hinsichtlich der Zeit ihres Auftretens und vor allem hinsichtlich ihrer regionären Lokalisation deutlich von den Epheliden, für welche sie öfters angesprochen werden, die Tumoren nicht bloß an sich, sondern auch zahlenmäßig, durch ihr späteres Auftreten sowie durch ihre Lokalisation von Nävis. Weiter ist ein gehäuftes Vorkommen typischer Nävi bei Recklinghausenkranken bis jetzt völlig unbewiesen. Von Komplikationen wurden bei den untersuchten Pat. selten inkretorische und neurologische Störungen, ebenso wenig wesentliche Kyphoskoliosen beobachtet, dagegen bei mehr als der Hälfte Intelligenzmängel. Die Recklinghausensche Krankheit ist nicht, wie von Darier angenommen wurde, der Typus einer wahren Nävuserkrankung, einer Nävose, sondern ihr Wesen liegt in der Entwicklung klinisch und histologisch typischer Neubildungen, die nur zum Teil in der Haut, dem eigentlichen Nävusgebiete, sich vorfinden.

„Dermatostomatitis" eine Grippekomplikation (Bemerkungen zu der Arbeit Baader in Bd. 149, H. 2 dieses Archivs), von C. Moncorps, Hautkl. u. Polikl. München. S. 104—106. Mitteilung einer eigenen Beobachtung: papulös-vesikulöses Exanthem, das später hämorrhagisch wird, scharf begrenzte Erosionen an allen sichtbaren Schleimhäuten. Hinweis auf ähnliche Fälle der Literatur.

Familiäre Acanthosis nigricans kombiniert mit Fettsucht, von W. Jadassohn, Hautkl. Zürich. S. 110—114. Die Veränderung wurde bei einer Frau und 2 ihrer Kinder bemerkt. Der 11jähr. Knabe wog 65 und das 14jähr. Mädchen 88 kg. Die Kombination der Acanthosis nigricans mit einer Stoffwechselerkrankung deutet auf die Alteration eines Organs mit innerer Sekretion hin, zu dessen Funktionen auch die Regulierung des Hautwachstums gehört.

Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Tuberkulose und Syphilis, von M. Artom, Hautabt. Krkh. Alessandria, Italien. S. 115—119. Bei Luetikern fällt die Pirquetreaktion häufiger als bei Normalen negativ aus; bei ausgebreiteten Exanthemen mehr als bei Lues latens oder lokalisierten Formen. Bei 51 Luetikern mit negativem

Digitized by Google

Pirquet wurde dieser nach einer dreimonatigen Kur mit Neosalvarsan und Quecksilber positiv in 18 Fällen, die entweder eine Roseola oder eine Lues latens hatten. Primärluetiker, Sekundärluetiker mit Schleimhautaffektionen und Tertiärluetiker zeigten niemals einen Umschlag. Gleichzeitig unternommene Versuche mit unspezifischen Kutireaktionen ergaben, daß eine Übereinstimmung zwischen beiden Arten nicht besteht. Bei Kindern mit hereditärer Lues konnte nur in einem Falle die Einwirkung der Lues auf den Pirquet nachgewiesen werden, auch hier wieder durch die antiluetische Kur.

Kodeinexantheme, von O. Dittrich, Hautkl. Kiel. S. 120—122. Nach Kodeingebrauch traten bei einem Pat. mit offener Lungentuberkulose ein mikropapulöses, follikuläres Exanthem am Stamm und den unteren Extremitäten und bei einem anderen Pat., der ein Jahr vorher an einer artefiziellen Dermatitis auf dem Boden einer Seborrhoe gelitten hatte, ein scharlachartiges im Gesicht, am Rumpf und den Streckseiten der Extremitäten auf. Die vorausgegangenen Krankheitszustände werden für die Lokalisation verantwortlich gemacht. Die Überempfindlichkeit der Pat. wird durch vasoneurotische Vorgänge erklärt.

Zur Histologie und Pathogenese des Ulerythema ophryogenes, von A. B. Selisky, Hautabt. Arb.-Polikl. Schepetowka, Ukraine. S. 123—125. Bei einem 23jähr. Pat. zeigen sich symmetrisch an beiden Augenbrauen kleine hautfarbene isolierte Papeln von relativ derber Konsistenz. Zeitweise kleiartige, leicht abwischbare Schuppenbildung. Der Prozeß resultiert als atrophische weißliche Narbe. Über den Augenbrauen ist die Stirnhaut ödematös und in Netzform gerötet. Haare leicht ausziehbar, am übrigen Körper Keratosis pilaris und Hypertrichosis an verschiedenen Stellen besonders im Gesicht. Histologisch: Infiltrate um die Haarfollikel. An letzteren atrophische Vorgänge und Wachstumsstörungen, Schwund der Talgdrüsen und Muskeln und Stauung der Schweißdrüsen.

Beitrag zur Frage des Sarcoma idiopathicum multiplex hämorrhagicum Kaposi, von E. Uhlmann, Hautkl. Frankfurt a. M. S. 126—133. Bei einem 65jähr. Arbeiter entwickelte sich ohne jede Beschwerden und ohne ersichtliche Ursache am rechten Arme ein Tumor. Nach einigen Wochen auch am anderen Arme und an den unteren Extremitäten. Aussaat zahlreicher stecknadelkopf- bis linsengroßer, z. T. braunroter, z. T. violetter Makeln und halbkugeliger Prominenzen mit Einstreuung größerer bis fünfmarkstückgroßer elastisch derber Effloreszenzen. Auch auf der Mundschleimhaut fanden sich derartige Herde. Histologisch neben interstitiellen Blutungen Erweiterung und Neubildung von Kapillaren und Blutpigmentablagerung, dabei kleinzellige Infiltration und Bindegewebswucherung. Von dieser Krankheit werden Personen befallen, die unter schlechten hygienischen Verhältnissen leben. Die geographische Örtlichkeit sowie Traumen spielen bei der Entstehung eine Rolle. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Infektionskrankheit, die auf dem Wege von Innervationsstörungen zu einer primären Schädigung der Kapillaren und sekundär zur Proliferation von Bindegewebe führt. Echte Geschwülste scheinen nicht vorzuliegen.

Diagnose und Hygiene der Gonorrhoe bei den Juden des Altertums, von N. Haltrecht-Hannover. S. 134—136. Die Unterscheidung des ansteckenden Trippers von der Spermatorrhoe, die gegen ihn zu ergreifenden therapeutischen Maßnahmen, die Verhütung seiner Übertragung und die Zwangsisolierung der Kranken in Bibel und Talmud.

Zur Klinik und Histologie des Xanthoms bzw. der anisotropen Verfettung der Haut, nebst Bemerkungen über das Speicherungsvermögen der sogenannten Xanthomzellen, von O. Grütz, Hautkl. Kiel. S. 137—147. Bei einer 72jähr. Frau fand sich eine symmetrische scharf umschriebene melanotische Verfärbung der Ohrläppchen und ihrer näheren Umgebung. Histologisch ein Xanthom, das massenhaft Eisenpigment führte. Die Speicherung von Pigment und Cholesterinsubstanzen erfolgt morphologisch in völlig gleichartiger Weise in den gleichen mesenchymalen Zelltypen. Infolgedessen wird der Begriff einer Cholesterophilie abgelehnt. Die histochemische Analyse der anisotropen Fettsubstanzen ergibt das Vorhandensein eines mit den üblichen Mitteln nicht auflösbaren Fettkörpers, der möglicherweise dem Lipofuszin verwandt ist. Zum Nachweis des Cholesterins wird eine neue Methode nach A. Schultz verwendet. Gefrierschnitte von formalinfixiertem und in Gelatine eingebettetem Material werden mit einigen Tropfen eines Gemisches von Eisessig und konzentrierter Schwefelsäure benetzt. Es färben sich nach wenigen Sekunden alle Cholesterine blaugrün. Die Farbe nimmt anfänglich an Intensität zu, blaßt aber dann allmählich wieder ab. Die Reaktion tritt erst ein, wenn die Schnitte vorher intensiv belichtet waren, bei künstlicher Höhensonne in 1—2 Stunden.

Digitized by Google

Über die Möglichkeit einer Sterilisation der Spirochäten durch Wismutpräparate, von J. L. Kritschewsky, Mikrobiol. Inst. des Volksbildungskommiss. und Labor. des R.-Anilintrust f. Prüfg. chemoth. Präpar. S. 148—153. Bei besonders hoher Dosierung scheint eine Sterilisierung durch das Wismutmolekül möglich, aber praktisch kommen die bisher erzeugten Wismutpräparate als spirochätozide Mittel nicht in betracht. Das Salvarsan ist dem Wismut überlegen, da es schon bei Anwendung nicht toxischer Dosen einen hohen Prozentsatz völliger Sterilisation ergibt.

Über einige der Acne conglobata ähnliche Fälle, von H. Hoffmann, Hautkl. Breslau. S. 154—164. Bei den 5 beschriebenen Fällen beobachtet man die Bildung von kutan-subkutanen Knötchen, die allmählich vereitern, nach außen durchbrechen und vielfach zu mit Krusten bedeckten, schmierigeitrigen Geschwüren werden, welche die Neigung haben, zentral abzuheilen und peripher fortzuschreiten; es entstehen eingezogene, teils depigmentierte, teils bläulich-rötliche Narben, die am Rande gestrickt sind und brückenartige fädige und kolbige Hautanhänger aufweisen. Die Narben sehen den bei Skrofuloderm und fistulären Erkrankungen ähnlich. Aknenarben und -pusteln sind ebenfalls vorhanden, aber man kann eine Umwandlung derselben zu Geschwüren nie beobachten. Histologisch findet sich entweder unspezifisches Granulationsgewebe, mitunter auch tuberkuloide Struktur mit Riesenzellen von Langhansschem Typ, oder Narbengewebe mit atypischen Epithelausläufern wie beim Skrofuloderm. Der Grad der in der Narbe sich findenden Entzündung hängt vom Alter ab. Jüngeres Narbengewebe enthält noch mäßig reichliche Entzündung, älteres wenig oder gar nichts. Die elastischen Fasern fehlen oft ganz im Narbengewebe, in den Anhängern weisen sie stärkere Anhäufung auf, sind verknäult, schwach gefärbt und teilweise bröcklich. Für die Ätiologie der Fälle spielt die Tuberkulose wahrscheinlich keine Rolle. Vorgefundene grampositive gewundene Fäden oder Stäbchen sind in ihrer pathogenen Bedeutung unklar.

Über Strahlenempfindlichkeit bei Xeroderma pigmentosum (Untersuchungen an einem weiteren Fall), von H. Martenstein und A. Bobowitsch, Hautkl. Breslau. S. 165—176. Aus der mitgeteilten Beobachtung sowie den bereits bekannten ergibt sich, daß Xeroderma-pigmentosum-Kranke keine veränderte Reaktionsfähigkeit gegenüber Normalkontrollen zeigen bei Einwirkung von Wärmestrahlen, Strahlen des sichtbaren Spektrums und von chemischen Substanzen (Kantharidenpflaster, Chininlösung, Formalin, Quecksilber, Teer, Terpentin). Dagegen existiert eine Überempfindlichkeit gegen ultraviolette Strahlen und Röntgen, die spezifisch ist. Die verstärkte Wirkung ist sowohl an xerodermatischer als an unveränderter Haut vorhanden. Das Alter der Krankheit spielt hierbei eine wesentliche Rolle. In der Zeit des ersten Bestehens wird durch die Einwirkung der ultravioletten Strahlen die Empfindlichkeit noch beträchtlich gesteigert. Erreichen aber die Pat. ein höheres Alter, so tritt durch Pigmentbildung oder Gewöhnung ein Schutz ein, so daß es nicht mehr zu einer stärkeren Reaktion kommt. Die abnorme Reaktionsfähigkeit ist aber noch am verzögerten Ablauf kenntlich. Schließlich erreicht die Schutzkraft der xerodermatischen Haut den Grad der unveränderten des Kranken, ja kann sogar noch größer werden.

Ein Exanthem als Symptom der Salvarsanintoxikation, von S. v. Szentkiralyi, Elisabethkrkh. Hodmezövásárhely, Ungarn. S. 177—178. Die 1. Beobachtung betrifft einen Pat., der nach Neosalvarsan eine Schwellung der Lippen, der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches bekommt. Das Epithel stellenweise getrübt, verschiedentlich losgelöst, blutend, die gesunde Schleimhaut in kleinen Inseln erhalten. Eine 2. völlig gleiche Beobachtung wurde bei einer Frau nach einer einzelnen Dosis von 0,15 Neosalvarsan erhalten. Während des Verlaufes der Erkrankung waren Hautveränderungen nicht bemerkbar. Es handelt sich um ein Nebensymptom der Salvarsanbehandlung wie der gleichzeitig bestehende Kopfschmerz, Brechreiz, Konjunktivitis und Fieber. Die Veränderung verschwand in kurzer Zeit spontan.

Kontinuierliche Syphilisbehandlung anstatt intermittierender, auf Grund 8jähr. Erfahrung, von J. Almkvist, Stockholm. S. 179—194. Die Behandlung beginnt prinzipiell mit einer Salvarsankur: in der Regel jeden 5. Tag von 0,3 bis zu 0,9 ansteigend bei einer Gesamtzahl von 10 Injektionen, Dauer $1^1/_2$ Monat. Unmittelbar darauf Wismut oder Quecksilberkur: jeden 3. Tag eine Injektion, zusammen 10, Dauer 1 Monat, bew. 2 Monate. Diese Kur wird 2—4mal wiederholt und eine Nachkur mit Jodkali, täglich 3 g, 1 bis 2 Monate lang angeschlossen. Die Dauer der Behandlung wird nach der Dauer der WR berechnet. Die seronegativen Fälle, die nie eine positive Reaktion zeigen, werden mit einer Salvarsan-, Wismut- und Quecksilberkur, $3^1/_2$ Monate, behandelt. Ein Fall von frischer Syphilis mit positiver Reaktion bekommt 2 Salvarsan-, 2 Wismut- und

Digitized by Google

1—2 Quecksilberkuren, 6—7 Monate. Ein Fall von frischer Syphilis mit 1—2 Monate lang positiver WR erhält 3 Salvarsan-, 3 Wismut- und 2 Hg-Kuren. Schließlich ein Fall, bei dem die WR durch 4 Monate oder länger positiv blieb, wird mit 4 Salvarsan-, 4 Wismut- und 4 Quecksilberkuren behandelt. Eine längere Behandlung erübrigt sich. Die Behandlung wird außerordentlich gut vertragen. Zum Beweis wird auf die Zunahme des Körpergewichtes bei den Kranken hingewiesen. H. Vörner-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Diagnostisch-therapeutisches Vademecum, von J. Donat. (Verlag J. A. Barth, Leipzig 1926.) 23. Aufl. Die neue Auflage des Vademecum ist nicht viel umfangreicher, aber gehaltvoller gestaltet worden. Die urologischen und dermatologischen Erkrankungen werden in gedrängter Form mit der neueren Therapie besprochen; die Geschlechtskrankheiten werden ausführlicher behandelt. Die Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten sind neu eingefügt worden.

Das Buch bildet nicht nur eine wertvolle Übersicht für den Studenten, sondern gibt Anregung und Anhaltspunkte auch für jeden Arzt auf den ihm weniger geläufigen Gebieten. F. Rosenthal-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Action des radiations ultra-violettes sur les solutions aqueuses de quelques sucres réducteurs. Action sur le glucose (Wirkung ultravioletter Strahlen auf wäßrige Lösungen reduzierender Zuckerarten: Wirkung auf Glukose), von L. H. Dejust. (Compt. rend Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 2, S. 123.) Pincussen hatte nach Bestrahlung von wäßrigen Glukoselösungen eine erhebliche Vermehrung der reduzierenden Eigenschaften festgestellt, die er hypothetisch durch Ozonbildung erklärte. Verf. prüfte diese Versuche nach. Weder nach 3½stündiger Bestrahlung mit der Hg-Lampe, noch nach 1stündiger Bestrahlung mit der Kohlenbogenlampe (Finsen) bei 40 A und 1 m Entfernung, noch nach 6stündiger Bestrahlung mit durch Wood-Glas filtrierten Strahlen in 20 cm Entfernung konnte er irgendwelche Veränderungen der Glukoselösungen beobachten. R. Rontal-München.

Die Aktivierung von Cholesterin und Nahrungsmitteln mit Hilfe der ultravioletten Strahlen, von A. F. Hess-New York. (D. m. W., 1926, Nr. 14, S. 577.) Im Tierexperiment wurde festgestellt, daß Cholesterin nach Bestrahlung mit ultravioletten Licht die Fähigkeit erwirbt, gegen Rachitis zu schützen. Das gleiche gilt für Baumwollsamenöl, Leinsamenöl, ferner für das aus diesen Ölen gewonnene Physosterin und für vegetabilische Nahrungsmittel (Weizenmehl, Milchpulver usw.). Wahrscheinlich wird auch das Cholesterin in der Haut durch Bestrahlung aktiviert und antirachitisch verändert. Rachitische Kinder, die mit bestrahlter Nahrung behandelt wurden, reagierten besonders gut auf 3%iges in Öl gelöstes Cholesterin (2 Teelöffel täglich) und auf bestrahlte Trockenmilch. F. Harry-Wiesbaden.

Behandlung mit Finsenlicht ohne Druckapparat, von A. Kropatsch-Wien. (Strahlenther., 1926, Bd. 21, H. 4, S. 701.) Die Methode unterscheidet sich von der Finsendruckmethode vor allem dadurch, daß die entzündungerregende Wirkung des Lichtes gegenüber der bakteriziden und gewebezerstörenden in den Vordergrund gerückt wird. Der Verf. macht sich damit die Ansicht Jesioneks zu eigen, nur daß im Finsenlicht auch ein größerer Anteil Wärmestrahlen enthalten ist, die in Quecksilberdampflicht fast völlig fehlen. Die vom Verfasser angeführten Heilerfolge sprechen günstig für diese Methode der Lichtbehandlung.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

New Development in Radium Therapy, von J. P. Mc Hutchison u. W. H. Brown. (Lancet, 1926, Nr. 5354, S. 755.) Die Verf. haben aus gebrauchten Radiumbehältern aus dem Innenbelag derselben mittels Lösung ein Präparat gefunden, das hochgradige therapeutische Wirkung hat. Das Präparat behält sehr lange seine Wirksamkeit (16 Jahre und mehr). Sie erzielten gute Heilerfolge bei Lupus erythematodes, Nävi, Ekzem und Psoriasis. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Digitized by Google

Kosmetik.

Cosmetic Dermatology (Kosmetische Dermatologie), von H. Goodmann-New York. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 11, S. 736.) Die Veröffentlichung stellt kursorisch zusammen, welches Arbeitsgebiet und welche Apparate und Instrumente für die Kosmetik in Frage kommen. Verf. weist darauf hin, daß die Ärzte sich mehr mit kosmetischer Dermatologie beschäftigen sollten, damit das Publikum nicht in so große Scharen wie bisher zu Laienbehandlern, Pfuschern und Schönheitsinstituten geht, welch letztere augenblicklich besonderen Anklang und Zuspruch finden. O. A. Schwarz-Berlin.

Funktionsstörungen.

Über Urgon, ein neues Antihidrotikum, von L. Brusser, Polikl. f. Hautkrkht. von Prof. Joseph, Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 4, S. 153.) Das Präparat besteht aus Alkohol, Amylum maidis, Zinkoxyd, Salizyl-Methylester und Formaldehyd.
F. Harry-Wiesbaden.

Zirkulationsstörungen und Hämorrhagien.

Zur Psychologie des angio-neurotischen Ödems, von I. H. Schultz-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 15, S. 576—577). Ein vasomotorisch leicht erregbarer Patient, der in erotisch unbefriedigender Ehe lebt, jedoch sein sehr lebhaftes Triebleben unter Zwang und Kontrolle hält, zeigt, nachdem die Ehefrau auf 3 Wochen verreiste, eine in der Nacht nach der Abreise plötzlich aufgetretene Schwellung des Grundgliedes des Ringfingers der rechten Hand. Er hatte wie gewöhnlich über Nacht den an diesem Finger getragenen Ehering abgenommen und konnte ihn infolge der Schwellung nicht wieder aufziehen. Diese schwand erst nach 3 Wochen bei Rückkehr der Gattin. Es handelte sich um vegetativ-neurotische Wirksamkeit des dem geordneten Wach-Ich entgegengesetzten „Tiefen-Ichs", die sich gegen die legale Ordnung und ihr Symbol, den Ehering, richtete. E. Levin-Berlin.

Raynaud's Disease (Raynaudsche Krankheit), von J. J. Monahan-Chikago, Ill. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 3, S. 346—358.) Näher beschriebener Fall mit umfangreichem Befallensein der Knochen, der, obwohl er der klassischen Schilderung wenig entspricht, doch als sicherer Fall Raynaudscher Krankheit angesprochen werden muß. Nachweislicher Defekt des vasomotorischen Mechanismus sollte die Grundlage für die Diagnose der Raynaudschen Krankheit bilden. Jede Gangrän, die durch Gefäßobliteration erklärt werden kann, sollte von der Raynaudschen Krankheit abgetrennt werden, auch wenn die Erscheinungen den klassischen Symptomen entsprechen; dagegen abgesehen von diesen ein Fall, gleichgültig ob feucht oder trocken, symmetrisch oder asymmetrisch, an oberflächlichen oder tiefen Geweben als Raynaud aufgefaßt werden, wenn vasomotorische Störungen zugrunde liegen. Die Ursache des Raynaud ist vermutlich ein chemisch-physiologisches Toxin. E. Levin-Berlin.

Familial Telangiectasia, von C. F. T. East-London. (Lancet, 1926, Nr. 5346, S. 332.) E. beschreibt das Auftreten multipler Teleangiektasien, z. T. verbunden mit Nasenbluten, bei 3 Familien, und führt die Affektion auf eine angeborene Gefäßerkrankung zurück. Bei der Prüfung der vom Verf. erwähnten Literatur einschließlich seiner eigenen Fälle — 35 Familien mit 237 Erkrankten — ergibt sich kein Unterschied hinsichtlich der Geschlechter — 104 ♂ : 108 ♀, bei 25 Geschlecht unbestimmt —, doch erfolgt die Übertragung häufiger durch die Mutter — 53:38. Das Leiden zeigt sich meist in jeder Generation, doch kommt Überspringen von Generationen vor. (In Deutschland hat zuerst Hammer auf die Erblichkeit der Wangenteleangiektasien und deren dominanten Erbgang hingewiesen. Zuletzt ist die Frage wohl von Henle — Arch. f. Derm., 143, S. 461 — eingehender behandelt worden, der zu dem Schluß kommt, daß sich die multiplen, mit Epistaxis verbundenen Gefäßmäler dominant vererben, und zwar einfach dominant, wenn man die Epistaxis als Äquivalent der Teleangiektasien auffaßt, unregelmäßig dominant, wenn man die Nasenbluter als gesund betrachtet. Außerdem kommt rezessive Vererbung für die mit Xeroderma pigmentosum verbundenen Teleangiektasien in Betracht, und schließlich gibt es auch solche auf paratypischer Grundlage in der Umgebung von Narben und Tumoren. Ref.)
L. Leven-Elberfeld.

Digitized by Google

Die Behandlung der Frostbeulen, von H. Hübner-Elberfeld. (D. m. W., 1926, Nr. 5, S. 200.) Ratschläge für den praktischen Arzt. Für Spezialisten nichts Neues.
F. Harry-Wiesbaden.

Über Ätiologie, Pathogenese und histologische Struktur von Varizen, von E. Lehmann, Path. Inst. Städt. Krkhs. Moabit. (Frankf. Zschr. f. Path., 1926, Bd. 33, H. 2, S. 300.) Der variköse Symptomenkomplex beruht auf hämodynamisch-mechanischen oder konstitutionell-anatomischen Ursachen, meist einer Kombination beider. Andere Autoren stellen chemisch-toxische und rein infektiöse Momente in den Vordergrund. Den Einfluß des im Stehen ständig wechselnden Spiels der Muskulatur auf die Zirkulation zeigt eine Statistik von Schulte, wonach 12,7mal öfter stehend Arbeitende an Varizen leiden als andere. Die Länge des Weges spielt möglicherweise auch eine Rolle. Dies ist vielleicht der Grund für das seltenere Vorkommen bei kleinen Völkern (Japanern, Mongolen). Disposition zur Varizenbildung vererbbar. Das Zusammentreffen von Krampfadern mit Hämorrhoiden, Plattfuß, Hernien, Varikozelen, Enteroptosen und ähnlichen Symptomen gab Veranlassung zur Theorie der Bindegewebsschwäche (Bier). Lues hat sicher keine ätiologische Bedeutung. Die histologischen Veränderungen sind außerordentlich verschieden je nach dem Stadium der Varizen. Veränderungen aller drei Wandschichten. An den Stellen, die nur eine dünne Muskelhaut besitzen, erscheint das Bindegewebe besonders gut entwickelt, während eine starke Muskelschicht einer dünnen Intima entspricht; man könnte vielleicht die Bindegewebsbildung als rein kompensatorischen Prozeß deuten, mit dem die Venenwand auf die Überlastung und den beginnenden Zerfall der Muskeln durch die starke Spannung reagiert. An den varikösen Venen sieht man nie (im Gegensatz zum Aneurysma) eine völlige Zerstörung, sondern nur fibröse Umwandlung der Wand; dieselbe hält stets Stand, Einbrüche der Intima werden stets fortschreitend kompensiert und auch die Verdünnungen der Media auszugleichen versucht. M. Stern-München.

Über Varizen und Ulcus cruris, von A. Perutz-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 13, S. 398.) Fortbildungsvortrag.

Zur Behandlung des Ulcus cruris varicosum, von K. Specht, Chir. Polikl. Univ.-Inst. Leipzig. (D. m. W., 1926, Nr. 7, S. 285.) Nichts Neues.
F. Harry-Wiesbaden.

Die Verwendung der Elastoplastbinde bei Unterschenkelgeschwüren, von D. Arnsdorf, Polikl. f. Hautkrkht. Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 6, S. 241.) Verf. hat die von der Firma Lüscher & Bömper in Fahr a. Rh. hergestellte Elastoplastbinde (eine elastische, mit einer Gummimasse bestrichene Trikotbinde) in 15 Fällen von Ulcus cruris mit gutem Erfolg angewandt. F. Harry-Wiesbaden.

Herpes.

Zur Frage der sogenannten Kerneinschlüsse bei der herpetischen Infektion, von Luger u. Lauda-Wien. (Zbl. für Bakt., 1926, Bd. 97, H. 4/7, S. 135.) **Über oxychromatische Veränderungen am Zellkern (auf Grund von Untersuchungen von Herpes simplex, Zoster, Varizellen, Variola und Karpfenpocke). Ein Beitrag zur Kenntnis** und Wertung einschlußartiger Gebilde, von A. Luger und E. Lauda, II. Med. Univ.-Klin. Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 11, S. 415—417, Nr. 12, S. 456—458, Nr. 13, S. 493 bis 496.) Im normalen Kern finden sich oxychromatische Substanzen in Form von feinen Pünktchen, auch dichteren Massen, die sich beim Absterben der Zelle unter Umständen im Innern des Kerns ansammeln und den Eindruck eines mehr oder weniger umschriebenen Binnenkörpers machen können. Die Veränderung entspricht völlig den bei herpetischen Affektionen und Varizellen gefundenen. Unterschiede bei den verschiedenen Erkrankungen bestehen nicht. Die lückenlose Kette der zum Kernschwund und Zelltod führenden degenerativ-nekrobiotischen Veränderungen nach Herpesimpfungen konnte am Gehirn beobachtet werden. In allen Stadien findet sich mehr oder weniger ausgeprägte Zusammenballung der oxychromatischen Substanzen im Kerninnern, die von einer Kernwandhyperchromatose begleitet ist. Mit dem Nukleolus darf die Masse nicht identifiziert werden. Das Vorkommen bei einer Reihe verschiedenartigster, ätiologisch durchaus differenter Erkrankungen läßt es nicht berechtigt erscheinen, von „Zoster- bzw. Herpeskörperchen" zu sprechen. Dagegen, daß es sich um Einschlußkörper handelt, spricht u. a. das Fehlen jeder charakteristischen Innenstruktur und die außerordentliche Polymorphie der Gebilde.

Digitized by Google

Die oxychromatische Degeneration ist eine degenerative Zellreaktion auf Schädlichkeiten verschiedenster Art, unter denen das Herpesvirus eine führende Stellung einnimmt, der jedoch eine spezifische pathognomonische Bedeutung nicht zukommt. Die Degeneration kommt auch durchaus nicht nur auf Grund von Infektionen zustande (Karpfenpocke, Salvarsandermatitis). E. Levin-Berlin.

Mikroskopische Befunde bei Herpes, von W. Loewenthal-Bern. (Zbl. f. Bakt., 1926. Bd. 97, H. 4/7, S. 139.) Die Befunde in der Herpeskornea, die Verf. an Hand zahlreicher Abbildungen mitteilt, erinnern an die Entwicklungsstadien eines Mikrosporidiums. Mit Hilfe der Karmin-Bayrischblau-Methode sieht man im Innern des Kernes mehrere blaugefärbte kleine Körnchen. Der Binnenkörper ist vom übrigen Kerninhalt meist durch einen Hohlraum getrennt und erscheint völlig strukturlos. Im Protoplasma finden sich öfter Einschlüsse, die sehr an Guarnierische Körperchen erinnern, andererseits wiederum sich von diesen unterscheiden. Die Frage, ob die Befunde den Erreger des Herpes darstellen, kann erst durch weitere Untersuchungen geklärt werden. F. Harry-Wiesbaden.

Ergebnisse der biologischen Zosterforschung, von B. Lipschütz. (W. kl. W., Jahrg. 39, H. 8.) Zusammenfassender Bericht über die Forschungen des Verf. und Kundratitz' über die Zosterätiologie. Der Zoster ist durch die spezifischen, auch bei experimenteller Übertragung wieder zu erzeugenden Zosterkörperchen und durch die gelungenen Versuche der Übertragung auf kleine Kinder (nicht auf Erwachsene) mit genügender Sicherheit als Infektionskrankheit gekennzeichnet. Das Virus ist von dem des Herpes febrilis durchaus verschieden — eine Reihe von Unterschieden wird tabellarisch angeführt — mit demjenigen der Varizellen, wenn nicht identisch, so doch nahe verwandt. Der symptomatische Zoster braucht ätiologisch von dem idiopathischen wahrscheinlich nicht getrennt zu werden, wenn man annimmt, daß zu der notwendigen, aber nicht hinreichenden Bedingung, die das Zostervirus darstellt, noch andere prädisponierende Momente hinzukommen müssen. Das Zostervirus siedelt sich vermutlich primär im sensiblen Neuron an, gelangt durch die Hautnerven in die Haut, wo es zuerst Veränderungen im Korium, dann im Epithel verursacht. F. Wohlwill-Hamburg.

Versuche über Herpesinfektion und Herpesimmunität beim Meerschweinchen, von G. Rose und B. Walthard, Hyg. Univ.-Anst. Basel. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkht., 1926. Bd. 105, H. 3/4, S. 645.) Beim Meerschweinchen läßt sich durch korneale Impfung mit Herpesvirus eine typische Keratokonjunktivitis erzeugen, die schneller verläuft als beim Kaninchen und — im Gegensatz zu diesem — ausnahmslos ausheilt. Bei subduraler Injektion kann es zu Enzephalitis kommen, aber nicht so regelmäßig wie beim Kaninchen. Bei intrakutaner Impfung in die behaarte Körperhaut können (müssen aber nicht) typische Herpesbläschen — bisweilen in zosteriformer Anordnung — oder zentral nekrotisierende Infiltrate auftreten. Sehr zweckmäßig ist die Injektion in die unbehaarte Sohlenhaut, deren Empfänglichkeit für die Herpesinfektion jedoch keine besondere Eigenschaft dieser Hautstelle ist; der Ablauf der Affektion zeigt hier nur gewisse Besonderheiten. Übrigens bleibt auch bei virulenten Stämmen die Reaktion an der Sohlenhaut negativ. In einem Teil der Fälle kommt es im Anschluß an die Erkrankung der Sohlenhaut zu einer Myelitis des Lumbosakralmarks. Klinisch kommt diese Affektion, die große Heilungstendenz zeigt, vor allem in schlaffer Lähmung und Sphinkterinkontinenz, wahrscheinlich aber auch Sensibilitätsstörungen zum Ausdruck. Histologisch handelt es sich um adventitielle Lymphozyten- und Makrophageninfiltrate mit Ganglienzelldegeneration und herdförmiger Gliawucherung sowie Fettkörnchenzellherden in der weißen Substanz. Die Veränderungen, die später gefäßreichem Bindegewebe Platz machen, sind am stärksten in den Segmenten, in denen die sensiblen Ischiadikusfasern eintreten, und zwar an der Dorsalseite ausgesprochen. Letzteres stimmt etwas schlecht zu dem Überwiegen der motorischen Lähmung im klinischen Bild. Man muß hier, da für eine peripherische Auslösung nichts spricht, eine vorübergehende leichtere Läsion der motorischen Zentren annehmen. Die herpetische Ätiologie der Affektion wird durch Weiterübertragung bewiesen. Korneale und Sohlenhautinfektion erzeugt keine völlige Immunität. Die Zweitinfektion verläuft aber leichter und führt nicht zu Erkrankung des Zentralnervensystems. F. Wohlwill-Hamburg.

Über die Beziehungen des Erregers der Encephalitis epidemica zum Virus des Herpes simplex vom klinischen, anatomischen und experimentellen Standpunkt aus, von H. Pette. (M. Kl., 1926, Nr. 15, S. 573—576). Verf. neigt zu der An-

Digitized by Google

nahme, daß die für den Menschen bekannte Ubiquität des Herpesvirus auch für das Kaninchen besteht, und daß dieser bis dahin banale Mikrob erst durch Hinzutreten eines im Impfmaterial enthaltenen, noch unbekannten Körpers zum Krankheitserreger wird und diese neuen Eigenschaften dann durch eine Reihe von Passagen behält. Der Erreger der Encephalitis epidemica ist noch unbekannt; genügende Gründe, ihn mit dem Erreger der herpetischen Enzephalitis zu identifizieren, bestehen nicht. E. Levin-Berlin.

Herpes und Enzephalitis, von R. Doerr-Basel. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 4/7, S. 76.) Da der Nachweis des Virus nur selten gelingt, muß man außerdem annehmen, daß die Erreger entweder so spärlich vorhanden sind, daß sie nicht übertragen werden können, oder daß sie in der intervallären Periode avirulent sind. Eine andere Theorie wäre, sich eine Neubildung des Herpesvirus im nichtinfizierten Körper vorzustellen analog der Entstehung einer aseptischen Entzündung. Es besteht keine Veranlassung, das Herpesvirus als belebten Erreger aufzufassen. Die Frage, ob es ein spezifisches, vom Herpesvirus verschiedenes, aber gleichfalls neurotropes Virus encephalitidis epidemicae oder nur ein Herpesvirus gibt, das im menschlichen Organismus seine Tierpathogenität und damit seinen Nachweis einbüßt, konnte bisher nicht geklärt werden. Auch andere Fragen hinsichtlich der Beziehungen des Herpesvirus zum Erreger der Variola harren noch der Lösung. Nur die ätiologische Verschiedenheit des Herpes von der Zostererkrankung hält Verf. für bewiesen.
F. Harry-Wiesbaden.

Herpes und Enzephalitis, von F. Stern-Göttingen. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 4/7, S. 94.) Ein Übersichtsreferat. Als feststehend darf betrachtet werden, daß es 1. eine enzootische spontane Kaninchenenzephalitis gibt und 2. eine Enzephalitis durch Herpesvirus, welche wahrscheinlich durch ein anderes Virus als das der epidemischen Enzephalitis hervorgerufen wird. Sie stimmt auch anatomisch nicht mit der epidemischen Enzephalitis überein. Sodann kann das Bestehen einer luetischen Enzephalitis als sicher gelten. Wahrscheinlich ist es, daß man mit verschiedenem Material ganz unspezifische Veränderungen im Gehirn hervorrufen kann. Die scheinbar geglückten Übertragungen der Enzephalitis beruhen auf einer Verwechslung mit der früher unbekannten spontanen Kaninchenenzephalitis. Die Auffindung der Erreger der epidemischen Enzephalitis ist bisher nicht geglückt.
F. Harry-Wiesbaden.

Die Spontanneurotropie des Herpesvirus beim Meerschweinchen, von G. Rose-Basel. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 4/7, S. 146.) Im Anschluß an eine metatarsale Herpesinfektion des Meerschweinchens tritt in der Regel eine Myelitis auf. Die Bewegungsstörungen, die nach Herpesinfektion beobachtet werden, sind als Symptom der Erkrankung des Lumbalmarks aufzufassen. Auch die Tiere, die klinisch symptomlos sind, zeigen regelmäßig eine Myelitis. Die herpetische Ätiologie der Myelitis kann durch den Nachweis des Virus im Lumbalmark als gesichert betrachtet werden. Histologisch finden sich die stärksten Veränderungen in den Segmenten des Lumbalmarks, in die die sensiblen Fasern des N. ischiadicus eintreten. Die Stärke der Veränderungen nimmt kranial zu ab. Erkrankt sind hauptsächlich die dorsalen Partien des Rückenmarks, die Meningen, Hinterstränge und Hinterhörner. Die Erkrankung geht in den meisten Fällen in völlige klinische Heilung über. In die zerstörten Teile des Rückenmarks wuchert gefäßreiches Bindegewebe ein.
F. Harry-Wiesbaden.

Le virus herpétique dans l'organisme humain (Das Herpesvirus im menschlichen Organismus), von P. Teissier, P. Gastinel und J. Reilly. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 6, S. 377.) Die starke Virulenz des Herpesvirus zeigt sich darin, daß selbst bei sehr starken Verdünnungen die Infektiosität auf das Kaninchen erhalten bleibt. In Passageimpfungen beim Menschen ließen sich keine Veränderungen des Krankheitsverlaufes oder der Erscheinungen erzielen. Dieselben hängen in der Hauptsache von der Empfänglichkeit des Individuums ab. Aus eingetrockneten Effloreszenzen war virulentes Material nicht mehr zu gewinnen, was im Gegensatz dazu bei Variola und bei der Vakzination der Fall ist. Gegenüber anderen Autoren konnten Verff. beim Menschen weder im Blut noch im Lumbalpunktat das Virus nachweisen. Die Generalisation des Herpesvirus beim Menschen ist also als eine große Seltenheit zu betrachten, dagegen spricht die Existenz des rezidivierenden Herpes für ein Weiterleben des Virus, ohne daß man dafür den experimentellen Nachweis bringen kann. B. Peiser-Berlin.

Digitized by Google

Beitrag zur Herpesfrage, von S. Minami u. I. Ebara-Okayama, Japan. (Kl. W., 1926, Nr. 8, S. 310.) Bei Überimpfung des Herpesvirus auf das Kaninchen ist die Verimpfung auf den Hoden den anderen Verimpfungsarten vorzuziehen oder zum mindesten gleichzustellen. Es tritt eine Anschwellung und eine Induration des Hodens ein, wobei sich histologisch eine mehr oder minder starke Nekrose nachweisen läßt. Verff. haben von Herpes febrilis, zoster und genitalis und von Varizellen Material auf Kornea, Hoden und in das Gehirn geimpft. Die drei Herpesarten haben an den Impfstellen fast die gleichen Veränderungen und Reaktionen hervorgerufen, so daß die Verff. der Ansicht sind, daß das Virus der drei Herpesarten identisch ist, während mit der Varizellenverimpfung eine ähnliche Reaktion nicht zu erzielen war, so daß sie das Varizellenvirus für nicht identisch mit dem Herpesvirus halten oder höchstens es für ein nur stark abgeschwächtes Herpesvirus angesehen wissen wollen, wenn es zu den Herpesvirus durchaus gehören sollte, zumal bei der Hodenimpfung wenigstens mikroskopisch auch eine trübe Schwellung festgestellt werden konnte. E. Langer-Berlin.

Über experimentellen Vakzineherpes, mit einem Anhang über tierexperimentelle Resultate bei verschiedenartigem dermatologischem Material, von O. Naegeli-Bern. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 2, S. 25—30.) Die Einheitlichkeit des Herpesvirus würde sich angesichts der grundsätzlichen Verschiedenheit der Bedingungen, unter denen der Herpes simplex auftritt, am leichtesten erklären lassen, wenn man es als ein in seinem Wesen dem Bakteriophagen verwandtes Reaktionsprodukt des Organismus betrachten dürfte. Zur experimentellen Erzeugung von Herpes wurden Meningokokkenvakzine, Kolivakzine, Pneumokokkenvakzine, Vakzineurin (Staphylococcus pyogenes + Bact. prodigiosum), Arthigon benutzt. Bei einigen hundert Fällen mit im ganzen über 1000 Einspritzungen traten im ganzen 11 Herpesfälle auf, von denen 8 überimpft werden konnten, und zwar mit 5 positiven, 3 negativen Ergebnissen. Das Herpeskontagium ist also im Vakzineherpes häufig nachweisbar und scheint sich von dem gewöhnlichen Herpesvirus nicht zu unterscheiden. Im allgemeinen tritt auf Vakzineinjektionen seltener Herpes auf als bei den der Vakzine entsprechenden Infektionskrankheiten; auf Gonokokkenvakzine erfolgt auch bei starker fieberhafter Reaktion ein Herpesausbruch auffallend selten. Mit vermehrtem Keimgehalt nimmt die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Vakzineherpes zu; bei gleicher Dosis kann intravenöse Injektion einen Herpes bewirken, wenn intramuskuläre Einspritzung keinen Erfolg hatte. Je höher das Fieber, desto wahrscheinlicher der Herpes, der jedoch auch bei höchsten Temperaturen ausbleiben kann. Ein Unterschied der Herpesinkubation bei verschiedenen Vakzinen ließ sich nicht nachweisen; sie entsprach (bei Meningokokkenvakzine) ungefähr der für Meningitis cerebrospinalis epidemica angegebenen Frist. Eine temporär erhöhte Disposition kann vielleicht vorhanden sein. In 2 Fällen gelang es, durch erneute Vakzineinjektionen beim gleichen Individuum ein zweites Mal Herpes auszulösen, nachdem inzwischen mehrere Injektionen erfolglos gewesen waren. Bei demselben Menschen kann der Herpes durch verschiedene Vakzinen ausgelöst werden. Offenbar findet sich bei Herpeseftloreszenzen verschiedenster Herkunft ein gleichartiges oder sogar einheitliches Kontagium, dessen Erscheinen durch ganz verschiedenartige Zustände und Eingriffe hervorgerufen werden kann, wahrscheinlich jedoch schon vorher im Organismus vorhanden war und dadurch nur sichtbar gemacht wird. Da eine Ubiquität des Kontagiums innerhalb oder außerhalb des menschlichen Organismus bisher nicht nachgewiesen werden konnte, scheint es in ihm neu gebildet werden zu können. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Beziehungen zwischen dem Pocken- und dem Herpesvirus, von B. Heymann, Hyg. Univ.-Inst. Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 11, S. 412.) Verf. führt wörtlich ein von E. Jenner an die Herausgeber des Londoner „Medical and Physical Journal" (Bd. 12, Nr. 66) gerichtetes Schreiben an. In diesem Schreiben teilt Jenner Beobachtungen mit, wonach gewisse herpetische Erkrankungen ansteckenden Charakters oft die normale Entwicklung der eingeimpften Kuhpocken verhindern. Dies ist häufig bei frischen Erkrankungen der Fall. Ist die herpetische Erkrankung geheilt, so erfolgt bei nochmaliger Impfung normale Pustelentwicklung. Chronische herpetische Erkrankungen haben dagegen oft keinen Einfluß auf die Entwicklung eingeimpfter Kuhpocken. Die gleichen Erscheinungen sind bei Einimpfung echter menschlicher Pocken zu beobachten. Aus dem Briefwechsel zwischen Jenner und Willan geht deutlich hervor, daß auch der Herpes simplex in diejenigen Haut-

Digitized by Google

affektionen mit einbez... st, bei denen eigenart... der Variolavakzine zur ... g gelangten. ...esbaden.

Zur Frage der seroloc... n Beziehungen zwis... und Varizellen, von E. Lauda und E. Silberstein, II. Med. Univ.-Klin. W... 5. Nr. 10. S. 374—377.) Das Vorkommen eines varizellösen Zosters kann ... ...er gelten, wenn er auch im Verhältnis zur Häufigkeit der Varizellen und des Zosters überhaupt selten ist. Jedenfalls sind nicht alle Zosteren varizellöser Natur, seine Ätiologie kann eine verschiedene sein. Vergleichende serologische Untersuchungen ergaben bei 30 Zosterfällen keine immunbiologisch verwertbare Komplementbindungsreaktion mit Zoster- bzw. Varizellenantigen. Demgegenüber waren bei in Paris vorgenommenen Untersuchungen in der Mehrzahl positive Erfolge erzielt worden, so daß eine Verschiedenartigkeit der Ätiologie der Pariser und Wiener Zosteren in Frage gezogen werden muß. Diese Verhältnisse könnten aber in anderen Zeiten anders ausfallen.

E. Levin-Berlin.

Chirurgische Beobachtungen zur Herpesfrage, von H. Schroeder. Chir. Univ.-Kl. Würzburg. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 195, H. 4/5, S. 338—340.) Plötzlich mit oder ohne Fieber auftretender Herpes labialis kann ein Fingerzeig für eine beginnende oder sonst unbemerkt ablaufende Erkrankung irgend eines Systems sein. In einer größeren Zahl von Fällen wurde bei im Anschluß an Laparatomien wegen Appendizitis, Cholezystitis, Peritonitis auftretendem Herpes Colibakterien in Blut und Urin nachgewiesen, ohne daß es sich dabei um eine Infektion der Harnwege handelte. Der Herpes war also das Zeichen einer Bakteriämie, worauf die Bakterien auf dem Harnwege „ausgeschieden" wurden. E. Levin-Berlin.

Herpes genitalis, von v. Pezold-Karlsruhe (D. m. W., 1926, Nr. 16, S. 667, Ab... Praktische Therapie.) F. Harry-Wiesbaden.

Herpes zoster nach Behandlung mit Analgit, von J. Knotz-Sarajevo. (D. m. W., 1926, Nr. 11, S. 453.) Verf. stimmt der Entgegnung Blanks in Nr. 52 auf die Mitteilung Klingelhöffers in Nr. 41 vollinhaltlich zu und ergänzt sie durch einen Hinweis auf die der Herpes-zoster-Eruption zugrunde liegenden histologischen Veränderungen des vegetativen Nervensystems. Head und Campbell, ferner L. R. Müller sehen in der Erkrankung eines Spinalganglions die Ursache des Herpes zoster. Auch bei Schädigung der sympathischen Ganglien des Grenzstranges oder der Rami communicantes, ferner bei viszeralen Schmerzanfällen (z. B. Nierenkolik) beobachtet man in dem entsprechenden Hautsegment das Auftreten einer Herpes-zoster-Eruption.

F. Harry-Wiesbaden.

Prurigo und Pruritus.

Traitement du prurit sénile par le silicate de soude (Behandlung des Pruritus senilis mit kieselsaurem Natrium), von Scheffler-Saint Etienne, A. Sartory-Straßburg und P. Pelissier-Paris. (Progr. méd., 1926, Nr. 8, S. 289—290.) Die Versuche gingen von der Anwendung des kieselsauren Natriums bei der Arteriosklerose aus, bei der ja Pruritus senilis häufig ist. Alle 2—3 Tage 2—4 ccm einer $^1/_2$%igen Lösung = 0,01—0,02 Natr. silic. intravenös. Zum Teil wesentliche Besserung, zum Teil völliges Schwinden des Pruritus nach 7—10 Einspritzungen. Die Wirkung wird durch eine Verminderung der im Blutstrom zirkulierenden Toxine und eine bessere, die Vitalität steigernde Blutdurchströmung der Haut erklärt.

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Seit April d. J. erscheint in Turin ein neues Fachblatt Il Dermosifilografo, unter Redaktion von A. Buquicchio und E. G. Oliario. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 34 (Bd. 83) 21. August 1926

Aus der Heidelberger Universitäts-Hautklinik.

Kapillarmikroskopische Untersuchungen bei Psoriasis.

Von

Prof. Dr. S. Bettmann.

Mit 3 Abbildungen im Text.

I.

Woronoff[1]) hat jüngst auf beachtenswerte Befunde an der Peripherie von Psoriasis-Effloreszenzen hingewiesen. Er beschreibt einen pseudoatrophischen Hof. Die Breite dieses Ringes beträgt 2—5 mm und hängt nicht von der Größe der Papel ab; es kommt vor, daß ein 3—4 mm breiter Hof eine stecknadelkopfgroße Papel umgibt, also breiter ist als der Durchmesser der Papel, und daß andererseits auch um große Herde der Hof nicht breiter ist als oben angegeben. Eine frisch wachsende Papel ist von vollkommen normaler Haut umgeben. Der Hof entwickelt sich erst allmählich und wird erst bei längerem Bestehen der Papel vollkommen ausgebildet. Eine hoflose Papel kann an der Peripherie unbegrenzt wachsen; hat sich dagegen ein Hof gebildet, so tritt kein peripheres Wachstum der Papel mehr ein. Das Auftreten des Hofes spricht nicht unbedingt für die Rückbildung der Papel, häufig bleibt letztere noch lange bestehen, aber sie vergrößert sich nicht mehr, und so ist der Hof bis zu einem gewissen Grade als Symptom dafür anzusehen, daß das periphere Wachstum der Papel aufgehört hat.

Diese Befunde sind gewonnen aus der makroskopischen Beobachtung von Herden und aus histologischen Untersuchungen, auf die ich noch zurückkommen werde. Was mich veranlaßt, an die mitgeteilten Beobachtungen anzuknüpfen, deren Richtigkeit ich nur bestätigen kann, ist der Wunsch, auf die glückliche und — wie mir scheint, notwendige — Ergänzung hinzuweisen, die sich aus der kapillarmikroskopischen Kontrolle der Psoriasiseffloreszenzen ergibt. Ich möchte dabei der Überzeugung Ausdruck geben, daß die Dermatoskopie bei weitem noch nicht die Beachtung gefunden hat, die sie verdient. Lange persönliche Beschäftigung mit der Methode, deren Ergebnisse ich hoffe bald ausführlich mitteilen zu können, hat mich in dieser Meinung immer mehr bestärkt. Die Psoriasis soll mir als ein Beispiel dienen, an dem sich einige Beobachtungstatsachen und Gesichtspunkte entwickeln lassen. Wohl in allen Arbeiten der Dermatologen, die sich überhaupt mit der Kapillar-

[1]) Derm. W., 1926, Bd. 82, Nr. 8, S. 249.

Digitized by Google

mikroskopie (oder sagen wir besser: Dermatoskopie) beschäftigt haben, ist von dem Bilde der Psoriasis die Rede, und zwar in wesentlich übereinstimmender Weise. Kapillarmikroskopische Äquivalente der oben angeführten Erscheinungen des pseudoatrophischen Hofes aber sind aus jenen Mitteilungen nicht zu entnehmen. Das gilt speziell auch für die Schilderungen von Kumer und von Dittrich, welche die bis jetzt ausführlichsten und zuverlässigsten Beschreibungen des kapillarmikroskopischen Befundes bei der Psoriasis enthalten. Kumer, der die Psoriasis als die für dermatoskopische Untersuchungen wohl geeignetste Hautkrankheit bezeichnet, verweist gleich anderen Autoren nur auf eine scharfe Begrenzung der Psoriasisplaque im kapillarmikroskopischen Bilde. Ebenso sagt Dittrich, daß die Begrenzung der Psoriasiseffloreszenz gegenüber der makroskopisch anscheinend nicht veränderten Haut ausgesprochen scharf sei. Immerhin hebt er noch einen speziellen Befund hervor, der uns wichtig erscheint. „Ein charakteristisches Bild konnten wir in einem Falle von in Rückgang begriffener Psoriasis mit Chrysarobindermatitis festhalten. Am oberen Teil des Gesichtsfeldes sah man noch das typische Bild der Psoriasispapel, daran anschließend einen helleren Streifen mit verhältnismäßig spärlichen Kapillaren. Dies war — wie auch makroskopisch erkennbar — ein beginnender Psoriasisleukodermring. Daran schloß sich im Bezirk der Chrysarobindermatitis eine Zone mit vermehrten und erweiterten Papillargefäßen an, das übliche Bild einer oberflächlichen Hautentzündung."

Hier also finden wir wenigstens einen gewissen Hinweis auf eine Besonderheit der Randzone in einem bestimmten Rückbildungsstadium, allerdings kompliziert durch die Einwirkung der lokalen Behandlung.

Die folgenden Beschreibungen dermatoskopischer Befunde bei der Psoriasis sind von mir aus der Beobachtung einer großen Zahl von Fällen entnommen; durchweg handelt es sich um unbehandelte Effloreszenzen.

Wenn es gelingt ein ganz frisches, beginnendes, mit bloßem Auge eben erkennbares Herdchen zu untersuchen, so fällt eine starke Erweiterung subpapillarer Netzmaschen auf, soweit sie einigermaßen deutlich gesehen werden können. Das ist namentlich auch der Fall bei zirkulär verlaufenden Gefäßen an Follikelhälsen. Die Anfänge des Herdchens finden sich aber keineswegs regelmäßig am Follikel. Schon Kumer hat aus der starken Rötung des Untergrundes kleinster Psoriasisknötchen geschlossen, daß es mindestens im Anfangsstadium einer Psoriasispapel auch zu einer stärkeren Blutfüllung im subpapillaren Gefäßnetz zu kommen scheine. Ich kann auf Grund des besseren Einblicks in die Tiefe durch Verwendung sehr starken und gefilterten Lichts diese Vermutung nur bestätigen. Im Papillarbereich über dieser tieferen Hyperämie finden sich in diesem ersten Stadium mehrere emporstrebende, aber nicht allzu gleichgerichtete, etwas erweiterte Kapillaren mit rascher Strömung. Es mögen einem solchen Herdchen etwa 10—12 Kapillarschlingen zuzuordnen sein.

Sehr schnell aber erfolgt die Umwandlung zum typischen „Psoriasisbefund" — der deutliche Einblick in die Tiefe wird unmöglich, und vor uns haben wir das mehrfach geschilderte Bild: senkrecht emporstrebende.

Digitized by Google

in der Fläche recht gleichmäßig verteilte Kapillaren, auf deren Scheitel wir herabblicken. Es gelingt also nicht, den Verlauf der Kapillaren weit in die Tiefe zu verfolgen. Immerhin ist erkennbar, daß die einzelne Papillarkapillare sich immer mehr verbiegt und verknäuelt. Indem wir von oben auf Gefäße herabschauen, die in ihrer Gestalt sich mit komplizierteren Formen von Limbuskapillaren mindestens vergleichen lassen, haben wir vor uns Schlingen, Knäuel, Sterne. Die Zirkulation ist zunächst noch lebhaft, aber sie verlangsamt sich allmählich im Verhältnis zu einer düsterer werdenden Färbung der Gefäße und ihrer zunehmenden Erweiterung, die uns in der Aufsicht (anscheinend) einfachere Formen bei nunmehr stärkeren Volumsunterschieden der Kapillaren untereinander ergibt. Wir haben so bis zur beginnenden Abheilung ein recht starres Bild, d. h. dunklere, geschwollene Kapillaren, in denen jede lebhafte Bewegung fehlt. Einzelne Kapillarscheitel machen den Eindruck, als ob sie zum Bersten gefüllt seien, und in der Tat kann es auch zu spontaner Blutung an solchen Kapillaren kommen. Kleine Kränze markieren Follikelstellen. Es sind einem solchen Kreise etwa 8 Kapillaren zugeordnet. Besonders starke Schwellung der Kapillaren ist bei Frauen zum Beginne der Menstruation keine Seltenheit.

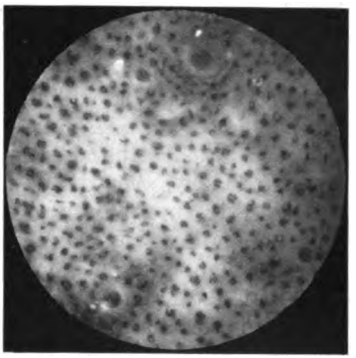


Abb. 1. Senkrecht aufsteigende Papillarkapillaren im Psoriasisherd. Die Kapillaren bereits wieder abgeschwollen und zierlicher geworden. Im Gesichtsfeld 3 Follikelmündungen. Vergrößerung 1 : 30.

Mit der einsetzenden Heilung löst sich die Starre des Bildes. Die Bewegung des Blutes in den Kapillaren wird wesentlich rascher, manchmal rasend schnell. Die Färbung wird heller, die Formen werden wieder zierlicher. An der Bewegungsart ist oft zu erkennen, daß es sich um schraubenförmig gewundene Gefäße handelt, in denen die Körperchen in Schleuderbewegungen entlang sausen und wirbeln.

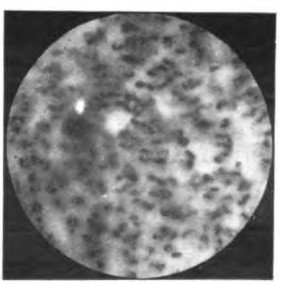


Abb. 2. Fortschreitende Abheilung des Herdes. Das Kapillarbild ist wesentlich ungleichmäßiger und unruhiger geworden. Vergrößerung 1 : 30.

Nie ist die Bewegung in allen benachbarten Kapillaren die gleiche: sie erfolgt bald in der einen, bald in der anderen, und es ist schier unmöglich, mit dem Auge diesem äußerst lebhaften Spiel im ganzen Gesichtsfeld zu folgen. Ich möchte nicht versäumen, nachdrücklich hervorzuheben, daß ein Verlauf in so einfacher Entwicklung zur Höhe des Prozesses mit folgender ununterbrochener Rückbildung keineswegs die Regel bedeutet, daß vielmehr Stillstände und „Rückfälle“ in ein vorheriges Stadium innerhalb eines Herdes gewöhnlich sind. Wohl besteht dabei eine Übereinstimmung in engeren Gruppen, aber es kann doch zu deutlichen Unterschieden in nahe aneinander

Digitized by Google

stoßenden kleinen Bezirken kommen; dieses Verhalten wird bei der Ausbildung komplizierter figurierter Psoriasisplaques immer deutlicher.

Jedenfalls aber behalten im Psoriasisherd bis in das Abheilungsstadium hinein die Kapillarschlingen die steile Richtung nach oben. Beachtenswert bleibt dabei, daß diese Umlagerung sich in gleicher regelmäßiger Weise unabhängig von der Lokalisation der Psoriasis einstellt, daß — wie sich rechnerisch bestätigen läßt — sämtliche Kapillaren des betroffenen Bezirks beteiligt sind, und daß kein Leerlaufen von Kapillarschlingen besteht. Alle diese Gründe bedingen die regelmäßige Anordnung und die große Übereinstimmung des kapillarmikroskopischen Bildes in verschiedenen Fällen der Dermatose. Wir haben allen Grund anzunehmen, daß die Gesamtarchitektur des Gefäßsystems in der Haut und speziell die Anordnung der oberen Gefäßnetze jene Umlagerung nicht an allen Körperstellen mit gleicher Leichtigkeit gestattet und haben diesen Punkt wohl bei der Frage der Prädilektionsstellen der Psoriasis mit zu beachten.

Wie verhält sich nun die Peripherie des Herdes in der kapillarmikroskopischen Betrachtung? Anfangs setzt sich die Effloreszenz ohne besondere Übergangszone vom Gesunden ab. Höchstens sehen wir einen schmalen Saumbezirk, in dem die Kapillarschlingen fehlen, in dem aber anscheinend doch eine tiefere Hyperämie besteht. Allmählich aber kommt es zu einer sehr charakteristischen Erscheinung, indem schräg gerichtete und schließlich fast horizontal gelagerte Kapillaren den Herd umsäumen. Diese Kapillaren sind zunächst oft nur in einer einzigen Reihe sichtbar, dann in wenigen und manchmal in einer ganzen Anzahl von Reihen. Diese Gefäße erscheinen außerordentlich fein und dünn, sie lassen dabei oft sehr deutliche Unterschiede zwischen engerem, geraderem zuführenden und weiterem verbogenen abführenden Schenkel erkennen, die Bewegung in ihnen ist schnell und gleichmäßig. Gewisse Ähnlichkeiten mit normalen Limbuskapillaren sind unverkennbar, nur sind die Saumkapillaren der Psoriasis feiner und zierlicher.

Die genaue Untersuchung lehrt, daß diese schrägen Kapillaren dem von Woronoff beschriebenen pseudoatrophischen Saum angehören. Sie entsprechen keineswegs seiner ganzen Breite, sondern nur seinem inneren Rande. Sie können da sein, ehe der Rand sich makroskopisch erkennbar kundgibt. Sonst gilt für den Befund Wesentliches, was Woronoff bei seinen makroskopischen und histologischen Untersuchungen feststellte: allmähliche Entwicklung, vollkommene Ausbildung erst nach längerem Bestehen der Effloreszenz. Wo aber die Schrägrichtung der Randkapillaren eingetreten ist, hat das periphere Wachstum des Herdes aufgehört, auch wenn der Herd sich noch nicht merklich zurückbildet.

Wir deduzieren also aus dem kapillarmikroskopischen Befund dasselbe, was Woronoff aus der Beobachtung der pseudoatrophischen Zone entnahm. Jener Kapillarbefund entspricht der pseudoatrophischen Zone, aber er ist ein feineres, subtileres Zeichen, das eintritt, ehe der Saum makroskopisch erkennbar ist, ja selbst ohne daß er überhaupt deutlich erkennbar wird.

Die Saumbilder, wie ich sie bisher geschildert habe, beziehen sich auf einfach figurierte, runde Herde. Sie komplizieren sich wesentlich

Digitized by Google

wenn der Psoriasisherd selbst kompliziertere Gestaltung gewinnt. Solche figurierte Herde haben dann — wie schon hervorgehoben wurde — mehrere zusammengeschachtelte und in einander verwundene Teilherde, und so kann es kommen, daß wir an manchen Stellen an der Peripherie eines solchen Teilstückes umgelegte Kapillaren finden, die nicht diesem Herd zugerichtet sind, sondern von ihm wegstreben — weil sie tatsächlich nicht ihm, sondern seinem Nachbarbezirk zugehören. So ist schließlich auch in figurierten Psoriasisherden eine ganze Fläche von solchen Kapillaren zu sehen. Sie sind in Strömen ausgerichtet, die von einem bestimmten im Gesunden gelegenen Punkte aus divergieren (s. Abb. 3).

Solche Randbefunde sind nicht immer gleichmäßig und übereinstimmend ausgeprägt. Immerhin gibt es zahlreiche Bilder von überraschender, geradezu schematischer Gesetzmäßigkeit. Die Lokalisation wie das Alter der Herde sind von wesentlichem Einfluß.

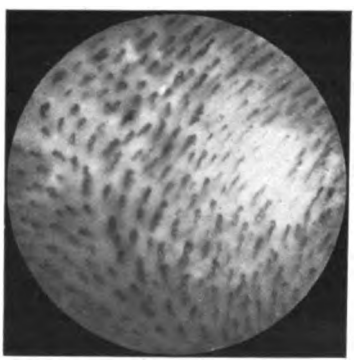


Abb. 3. Vom Innenrande eines serpiginösen Psoriasisherdes. Zuströmende Saumkapillaren. Vergrößerung 1 : 30.

In Anbetracht der äußerst komplizierten Gestaltungs- und Ablaufsmöglichkeiten der Psoriasisherde und auch im Hinblick auf lokale Unterschiede haftet der von mir gegebenen Schilderung gewiß etwas Schematisierendes an. Schließlich kann keine kurze Schilderung dem Reichtum und der Vielfältigkeit der Einzelheiten nachkommen. Immerhin glaube ich damit wenigstens dem Durchschnittsverlauf gerecht geworden zu sein, und es kann dem mit der Kapillarmikroskopie Vertrauten nicht schwer fallen, am einzelnen Herde und seinen Veränderungen die hier betonten Eigentümlichkeiten wiederzufinden.

Es ist notwendig und reizvoll, die kapillarmikroskopischen Befunde, die zu schildern waren, in Beziehung zu den Ergebnissen der Histologie zu setzen. Die Gefäßbefunde bei der Psoriasis haben die Histologen mehr oder minder ausgiebig beschäftigt, schon je nach der Einschätzung, die bei dieser Dermatose die Veränderungen im Korium und Papillarkörper erfahren haben. Eine breite Besprechung ist an dieser Stelle wohl nicht nötig. Im wesentlichen kann es genügen, an Haslunds ausgezeichnete Arbeit anzuknüpfen, wobei ich mir eine ausführlichere Rekapitulation versagen möchte, die der Fülle der Einzelheiten gerecht werden könnte.

Stichwortartig sei hervorgehoben: Die Beschränkung der Gefäßerweiterungen auf die kleinen Hautgefäße kapillaren Charakters und die kleinen und mittelgroßen Venen in den subpapillaren Schichten, vor allem die maximale Erweiterung der Papillengefäße und ihre Form im histologischen Präparate sowohl was die Kuppe als die Schenkel der Gefäßschlinge angeht.

Haslund wendet sich gegen eine übertriebene Einschätzung der Gefäßveränderungen. Ich darf einige Sätze wörtlich zitieren:

Digitized by Google

„Die meisten Verfasser besprechen diese Gefäßerweiterung zusammen mit der Infiltration und heben gleichzeitig den mehr gewundenen Verlauf der Gefäße hervor. Dies Letztere ist sicher nach und nach ein stehender Ausdruck geworden, der aus früheren Zeiten stammt, da man die Schrumpfuugsveränderungen bei der Präparation noch nicht so gut zu taxieren verstand. Jedenfalls habe ich nicht gefunden, daß die Windungen der Gefäße besonders auffällig wären, nicht einmal in den Papillen, wo sie nach Unnas Angaben zusammen mit der Verlängerung der Gefäßschlinge sehr charakteristisch sein sollten. Gewöhnlich ist ihr Verlauf jedoch auch hier der geraden Linie so nahe wie möglich."

Haslund zieht in Betracht, daß Unnas Technik der Fixation und Härtung in absolutem Alkohol zu irreführenden Schrumpfungen in den Präparaten geführt hätten. Lesen wir aber die Beschreibungen Unnas in seiner Histopathologie, so sind wir frappiert, wie erstaunlich die von ihm gegebenen Einzelheiten mit den Bildern übereinstimmen, die uns das Kapillarmikroskop enthüllt. Es sei mir gestattet, hier die allgemeinere Bemerkung einzuschalten, daß wir in den verschiedensten Zusammenhängen bei dermatoskopischen Untersuchungen auf beachtenswerte, aber anscheinend bisher unbeachtete Einzelheiten stoßen, die Unnas genialer Blick am histologischen Bilde beschrieben hat.

Im vorliegenden Falle wird Unnas bestrittene Schilderung des Verhaltens der Papillargefäße bei der Psoriasis durch die Kapillaroskopie als richtig bestätigt. Wir sehen damit zugleich, daß diese Kontrollmethode in bestimmten Zusammenhängen für die Bewertung von Fixationstechniken herangezogen werden kann.

Man darf natürlich von der Kapillarmikroskopie keine Ergebnisse verlangen, die sie ihrer Natur nach nicht leisten kann. Sie läßt uns nur einen Teilausschnitt der Hautgefäße erkennen und ist in der Tiefensicht beschränkt. Da sie uns aber Einblicke in lebende Formen gewährt, gestattet sie uns Befunde festzustellen, die im fixierten Präparate fehlen oder verzerrt werden.

So ergibt die Kapillarmikroskopie uns zwar nur eingeengtere Auskünfte als die Histologie, aber sie ist in ihrem speziellen Bereiche zuverlässiger als die Untersuchung des exzidierten und fixierten Gewebes. So glaube ich, daß wir der Gefäßerweiterung schon im ersten Beginne der Psoriasiseffloreszenz größere Bedeutung einräumen müssen, als ihr die „reinen" Histologen zuerkennen wollen. Das Kapillarmikroskop kann uns auf alle Fälle noch weit besser als das bloße Auge auf die allerersten Anfänge einer Psoriasiseffloreszenz aufmerksam machen und damit der histologischen Untersuchung besonders günstiges Material verschaffen. Haslund hat an seinen Schnitten eine Berechnung des Durchmessers kleinster mikroskopischer Primäreffloreszenzen der Psoriasis versucht und kommt zu einem ungefähren Diameter von $^1/_8$—$^1/_{10}$ mm. An Mikrophotogrammen läßt sich eine sehr bequeme Messung des kapillaroskopischen Bildes vornehmen. Wir haben durchweg größere Durchmesser gefunden. Sollte man daraus schließen, daß im ersten Beginne der Effloreszenz die Gefäßerweiterung — so wie es Haslund annimmt — nicht bedeutend sei? Eher meine ich, daß wir am kapillarmikroskopischen Gefäßbefund eine Ausdehnung feststellen können, die

Digitized by Google

im histologischen Bilde nicht genügend zum Ausdruck kommt. Leider können wir uns aber mit dem Dermatoskop nicht genügend über das Verhältnis der Gefäßveränderung zu den ersten Veränderungen in der Epidermis und speziell über die Frage des Vorhandenseins oder Fehlens der „Mikroabszesse" vergewissern.

Diese Entscheidung ist bei dem jetzigen Stande der Untersuchungstechnik noch nicht möglich.

Wodurch nun ist die Anordnung der Kapillaren bedingt, die wir bei der Psoriasis und speziell im pseudoatrophischen Randsaume sehen? Daß in der Psoriasiseffloreszenz alle Kapillaren senkrecht zur Oberfläche aufsteigen, muß von der Gestaltung des Papillarkörpers abhängen.

Zwischen die langen Retezapfen schieben sich hohe Papillen ein, deren jede in der Längsrichtung von einem Gefäß durchzogen ist, das sich der Papillenform anpassen muß. Es ist immerhin beachtenswert, daß während des ganzen Bestandes der Effloreszenz bis weit in das Endstadium hinein stets sämtliche Papillarkapillaren zu sehen sind, daß also kein Leerlaufen eintritt, und wir imstande sind, festzustellen, daß wir tatsächlich so viele Kapillarköpfchen sehen, wie es der errechenbaren oder abzählbaren Zahl von Papillen entspricht.

Es erscheint natürlich, ebenso auch bei den Saumkapillaren in der pseudoatrophischen Zone die Richtung in Beziehung zur Gestaltung der Papillen dieses Bezirks zu setzen. Woronoff betont nach seinen histologischen Untersuchungen, daß die Papillen des Hofs unregelmäßiger geformt und nicht gestreckt wie die der psoriatischen Papeln seien, — sie sind nicht so regelmäßig in Gruppen geordnet wie in der normalen Haut. Die Gefäße des Hofs sind nicht erweitert. Makroskopisch lassen sich an der pseudoatrophischen Zone mehr oder weniger deutlich feinste Fältelungen erkennen, die uns ohne weiteres auch die Richtungen der Saumkapillaren angeben; ihre Neigung geht stets nach dem aktiven Psoriasisherd zu. Ob wir die radiär ausgerichteten Kapillaren am Rande kleiner Papeln oder die breiten Ströme vor uns haben, die besonders schön an der Innenseite unvollkommen geschlossener Ringformen dem Herde zustreben, immer handelt es sich augenfällig um die gleichen Wirkungen von Spannung und Zug. Schon aus Tomsas Untersuchungen hat sich ergeben, daß normalerweise für die Richtung, Anordnung und Länge der Gefäßschlingen jedenfalls die Spannungsverhältnisse in der Haut entscheidend oder mitentscheidend sein müssen.

Allerdings ist damit die Problemstellung nicht erschöpft. Woronoff führt aus, es wäre denkbar, daß der psoriatische Prozeß in der Hofzone nicht zur Entwicklung kommt, sondern die histologischen und makroskopisch sichtbaren Stadien der Entzündung und Schuppenbildung überspringend gleich zu den genannten Veränderungen führt. Man könnte aber auch annehmen, „daß in der die psoriatischen Papeln umgebenden Haut ein reaktiver Prozeß vor sich geht. In jedem Falle weist der die Papeln umgebende Hautring zu gewissen Zeiten Veränderungen des Gewebes auf. Er befindet sich in einem Zustande, der möglicherweise relativ ungünstig für die Verbreitung des psoriatischen Prozesses ist, d. h. für das periphere Wachstum der Papeln. Allerdings kann von einer vollkommenen Immunität der Ringzone gegen den psoriatischen Prozeß

Digitized by Google

nicht die Rede sein". Unna hat bereits in seiner Histopathologie geäußert, daß nach seiner Meinung fraglos für das Verhalten der Papillarkapillaren bei der Psoriasis ein besonderes chemotaktisches Moment im Spiele sein müsse, und wie immer sich die Hypothesen seitdem gewandelt haben mögen, möchte man speziell wohl die von mir geschilderte Anordnung der Saumkapillaren nicht nur gewissermaßen als ein optisches Gleichnis für die Bemühung des Organismus betrachten, der weiteren Ausbreitung des Krankheitsherdes entgegenzuarbeiten, sondern sie in tiefere Beziehung zu den Abheilungsvorgängen setzen. Ein Eingehen auf solche Fragen verlangt eine breitere Basis. Die Gesetzmäßigkeiten, um die es sich handeln muß, können prinzipiell nicht nur für den Sonderfall der Psoriasis bestehen, und in der Tat können wir die gleiche Anordnung von Saumkapillaren bei verschiedenartigen anderen Hauterkrankungen wiederfinden. Davon soll in anderem Zusammenhange die Rede sein.

II.

Saphier hat für den Ausbau der Dermatoskopie zwei Forderungen aufgestellt: das Sammeln von Beobachtungen und die Verbesserung der Technik. Nach beiden Richtungen ist zweifellos jahrelang nicht Genügendes geschehen, sonst wäre es nicht zu verstehen, daß die Methode in der Dermatologie keinen weiteren Eingang gefunden und keine umfassenderen Ergebnisse gezeitigt hat. Ich bin überzeugt, daß die genaue Beobachtung mit Hilfe des Kapillarmikroskops zu sehr beträchtlichen, für den Dermatologen wichtigen Resultaten führen wird, wenn man nur die richtigen Fragestellungen zu verfolgen weiß. Aus den hier besprochenen Dingen ist ja wohl ohne weiteres zu entnehmen, daß an solchen Fragestellungen kein Mangel besteht. Für besonders wichtig halte ich es aber, daß wir uns an Hand des besonderen Materials, das uns die Pathologie der Haut darbietet, nachdrücklicher mit den Problemen befassen, die unter allgemeinen Gesichtspunkten der normalen und pathologischen Physiologie auf anderen Gebieten der Kapillarmikroskopie Beachtung verschafft haben.

Sehr wesentlich sind dabei technische Fortschritte zu verwerten. Die kapillarmikroskopischen Befunde, die ich geschildert habe, können zwar schon mit Hilfe des bekannten und bequemen Müllerschen Hautmikroskops erhoben werden, allein es bedeutet eine gewaltige Verbesserung der Beobachtungsmöglichkeiten, wenn man sich stärkerer, in zweckmäßiger Weise gefilterter Beleuchtungen bedient, wie ich sie seit längerer Zeit verwende. Wenn ich auf diese Technik hier noch nicht genauer eingehe, so geschieht dies deshalb, weil ich hoffe, bald über bequeme, allgemein verwendbare Apparaturen berichten zu können. Das gilt ebenso für die photographische Festlegung der Befunde. Es bedarf keiner ausführlichen Darlegung darüber, daß uns die direkte Photographie der dermatoskopischen Bilder von größtem Wert sein muß. Nun ist die Aufgabe grundsätzlich schon lange gelöst; Weiss hat 1916 eine Apparatur veröffentlicht, mit der an beliebigen Hautstellen kapillarmikroskopische Photogramme gewonnen werden können. Aber schon die Tatsache, daß es bisher an befriedigenden Veröffentlichungen von solchen

Digitized by Google

Photogrammen dermatologischer Befunde fehlt, beweist, daß hier technische Schwierigkeiten bestehen. Wir glauben nun auch hier einige Schritte vorwärts gekommen zu sein und verfügen über eine große Menge brauchbarer und guter Bilder der verschiedenartigsten Hautbefunde. Leider haben wir aber gerade die Psoriasis nicht als ein günstiges Objekt für die Dermatophotographie befunden. Das mag angesichts der leichten Beobachtungsmöglichkeiten befremden. Kapillarmikroskopiker wie Hess betonen mit Recht, daß gerade die Psoriasis nach Entfernung der Schuppen besonders schöne Bilder liefere. Aber gerade unsere schlechten Ergebnisse bei der Photographie haben uns auf mancherlei Einzelheiten aufmerksam gemacht, die bei der Beobachtung nicht ebenso gut zu erkennen sind und damit uns gelehrt, wie viel man gerade aus zunächst unbefriedigenden Photogrammen lernen kann. Für die Photographie ergeben sich nämlich folgende Schwierigkeiten:

Wir projizieren bei der Betrachtung die Scheitel der Kapillaren in eine Ebene, während sie tatsächlich verschiedene Höhe erreichen. Das Photogramm gibt uns das darin zu erkennen, daß nur ein Teil der Kuppen scharf eingestellt ist. Wir sehen zudem besser in die Tiefe, als der Einstellung der Kamera auf eine bestimmte Ebene entspricht, und können damit den Formenreichtum der Windungen der aufsteigenden Gefäße deutlicher erfassen, als die photographische Platte. Die größten Schwierigkeiten bedingen aber die Schuppen. Die eigentümlichen, innerhalb eines kleinsten Bezirks oft wechselnden Farbeneindrücke, die wir bei sehr starker kalter Beleuchtung unter dem Mikroskop an Psoriasiseffloreszenzen erhalten, verweisen schon auf die sehr komplizierten optischen Bedingungen, wie sie gegeben sind durch die unregelmäßigen Schuppenlagen mit ihren Luftzwischenschichten, also den unterschiedlichen Feuchtigkeitsgrad und Luftgehalt der Zellen und Interstitien in der Epidermis. Die Frage der Mikroabszesse in der Epidermis, die Möglichkeit eines Ödems und einer Zellinfiltration im Papillargebiet lassen wir dabei außer Betracht. Es genügt schon, wenn (um Haslunds plastischen Ausdruck zu gebrauchen, den er aus seinen histologischen Befunden herleitet) „eine Welle von Serum und Wanderzellen durch die Spalten des Epithels stürzt und die Zellen auseinander sprengt".

Durch die Abtragung der Schuppen werden für die Photographie keinesfalls optimale Bedingungen geschaffen. Will man die Schuppe noch so schonend gründlich entfernen, so riskiert man feinste Blutungen, welche die Aufnahme vielleicht unmöglich machen, dünne Schuppenlager aber, die man sonst gar nicht wahrnimmt — also der Befund des glänzenden Häutchens, das bei der Abtragung der Schuppe vor Einsetzen der punktförmigen Blutung bloßgelegt wird —, zeigen gerade bei sehr starker im Winkel auftreffender Beleuchtung eine feinste Schuppendecke, die Einrisse von teilweise sehr interessanter Form aufweist, an denen sich überaus störende Reflexe einstellen. Das Auftragen des Öls auf die Oberfläche zum Zwecke der Einebnung kann die verschiedenen angeführten Störungen nicht ausgleichen, im Gegenteil, wenn das Öl ungleich zwischen die Schuppenlager eindringt, bedeutet das eher eine weitere Erschwerung.

Solche Einzelheiten, die sich je nach der Lokalisation und dem Stadium im gegebenen Falle verschieden stark auswirken, mögen mit zur

Digitized by Google

Entschuldigung dienen, wenn die Photogramme, die ich vorlegen kann, bis jetzt meinen Ansprüchen nur zum Teil genügen. Es gilt hier noch mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden.

Die dermatoskopischen Untersuchungen lassen, abgesehen von den Gefäßbefunden, mit denen wir uns hier befaßt haben, noch mancherlei Einzelheiten erkennen, auf die ich jetzt nicht genauer eingehen möchte (Schuppenstrukturen, Färbungseigentümlichkeiten usw.).

Auch zur Frage des Leukoderma und eines Pseudoleukoderma psoriaticum ergeben sich brauchbare Aufschlüsse, die ich in anderem Zusammenhange zu besprechen gedenke. Ebenso gehe ich hier noch nicht auf die Kontrolle therapeutischer Beeinflussungen ein sowie auf experimentelle Untersuchungen bei Psoriasis factitia.

Es gilt gewiß alle erkennbaren Einzelheiten zusammenzufassen, wenn versucht werden soll festzulegen, ob und wieweit der dermatoskopische Befund am einzelnen Psoriasisherd differentialdiagnostische und prognostische Verwertung gestattet. In dieser Beziehung habe ich speziell an Erythrodermieen auffällige und beachtenswerte Feststellungen erheben können, die aber noch die Kontrolle an reichlicherem Materiale verlangen.

Aus der Universitäts-Hautklinik Frankfurt a. M.
(Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. K. Herxheimer).

Die Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild.

Von

Dr. Adolf Hirsch.

Nach den Befunden von Antoni, Hamburg (Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 149, Heft 3) sollen bei Lues morphologische Veränderungen des Blutbildes zustande kommen.

Antoni ging von der Tatsache aus, daß das Blut von Luetikern infektiös ist, wie die Experimente von Hoffmann, Neisser, Uhlenhuth und Mulzer beweisen. Antoni bemühte sich daher, im Blute sichtbare Spuren der Lues nachzuweisen. Antoni glaubt mit einer besonderen Färbung Veränderungen an den Zellkernen der Leuko- und Lymphozyten gefunden zu haben, die für Syphilis charakteristisch sind.

Gegenüber den normalen weißen Blutkörperchen weisen die luetischen auf:

1. schlechte Kernfärbbarkeit,
2. Kernwandhyperchromasie,
3. angenagte und unscharfe Konturen,
4. Verwaschenheit der Kerne,
5. Gangbildung.

Besonders die Gangbildung soll für Lues charakteristisch sein. Es handelt sich um zickzackförmige Gänge in der Längsrichtung des Kerns, die die Kernwand durchboren und die an der Stelle des Austritts aus dem Kern eine kleine Verbreiterung zeigen. In gesundem Blut käme diese Gangbildung nie vor. Am deutlichsten seien die gangartigen Ge-

Digitized by Google

bilde in den Lymphozyten zu sehen, gut auch in den Leukozyten und schließlich in den Mononukleären. Sie lassen sich mit Giemsa- und Hämatoxylin-Eosin-Färbung darstellen, aber am besten mit einer besonderen Färbung, der sogenannten „RINGOLD"-Färbung.

ANTONI hat die Veränderungen nicht nur im Blut, sondern auch im Reizserum aus Primäraffekten gesehen. Auch hier sind es in erster Linie die Lymphozyten, die befallen sind, während die Leukozyten nur vereinzelt verändert sind.

Die krankhaften Gebilde hat ANTONI in jedem luetischen Stadium gesehen, im seronegativen Primäreffekt, Sekundär- und Tertiärstadium, bei Nervensyphilis, Tabes, Paralyse und kongenitaler Lues. Unter der Behandlung verschwinden die erkrankten Zellen und würden beim Auftreten von klinischen Erscheinungen wieder sichtbar.

ANTONI glaubt in den Veränderungen ein Diagnostikum für Syphilis gefunden zu haben und hält es sogar für möglich, die Schwere der Erkrankung danach zu beurteilen.

Eine Nachprüfung hat die ANTONIsche Arbeit durch LEMKE und STREBLOW (Kl. W., 1926, Nr. 3) erfahren, die nur eine teilweise Bestätigung ergab.

LEMKE fand nämlich, daß die Veränderungen nicht nur bei Lues vorkommen, sondern auch bei Infektionskrankheiten und Anämien. LEMKE will allerdings einen graduellen Unterschied gesehen haben, indem bei Lues: mehr schlechte Kernfärbbarkeit (1), Verwaschenheit der Kerne (4) und Gangbildung (5) im Vordergrund steht, während bei Infektionskrankheiten und Anämien: mehr die schlechte Kernfärbbarkeit (1), die Kernwandhyperchromasie (2) und die Verwaschenheit der Kerne (4) das Bild beherrscht.

Trotzdem gelang es LEMKE, in 90% der Fälle richtige Diagnosen zu stellen, d. h. er war imstande, die Präparate als normal, als luetisch oder als anders erkrankt richtig zu deuten.

Während also ANTONI nur zwischen normalen und luetischen Blutbildern unterscheidet, grenzt LEMKE noch eine dritte Gruppe von Blutbildern, die der anders als luetisch Erkrankten, ab.

LEMKE findet ferner im Gegensatz zu ANTONI, daß die Gänge durchaus nicht immer blitzfiguren- oder zickzackähnlich verlaufen, sondern häufig viel einfacher, und daß sie größte Ähnlichkeit mit den oxychromatischen Aufhellungen gewinnen können.

Ein weiterer Unterschied zwischen den LEMKEschen und ANTONIschen Befunden besteht darin, daß LEMKE bei frischen Luetikern die stärksten Veränderungen in den Leukozyten fand, während die Lymphozyten weit weniger angegriffen waren. Bei älterer Lues verschiebt sich nach LEMKE das Bild so, daß bei Spätsyphilis und metaluetischen Erkrankungen die Lymphozyten prozentual und graduell weit stärker geschädigt erscheinen als die Leukozyten. ANTONI betonte dagegen, daß bei den Lymphozyten die Gänge stärker hervortreten als bei den Leukozyten, ohne irgend welchen Unterschied in bezug auf das Alter der Erkrankung.

ANTONI hat eine weitere Veröffentlichung (Kl. W., 1926, Nr. 20) folgen lassen, worin er gleichzeitig auf die LEMKEsche Kritik eingeht.

Digitized by Google

ANTONI verläßt insofern seinen früheren Standpunkt, als er LEMKE darin beistimmt, daß die Vakuolisierung sowohl bei Lues wie bei anderen Infektionskrankheiten vorkommt.

Auch in bezug auf die Form der Gänge gibt ANTONI LEMKE recht, daß die Gänge nicht blitzfigurenartig und wellig zu verlaufen brauchen. Dagegen beschreibt ANTONI jetzt neu und als charakteristisch das Auslaufen der Gänge in ein knopfartiges Ende, vergleichbar einem Bandwurmkopf. Deshalb modifiziert ANTONI seine frühere Ansicht und betont, daß ein großer Teil der beschriebenen Veränderungen auch bei anderen Infektionskrankheiten als Lues zu finden ist. Er glaubt aber, daß durch die stärkere Intensität der Gänge bei Lues und durch das knopfförmige Ende ein Kriterium für Syphilis gegeben sei.

Bei der Verwaschenheit der Zellkerne glaubt ANTONI jetzt einen Unterschied zwischen Lues und Infektionskrankheiten zu sehen, insofern, als bei Lues die Zellen wie mit einem hauchartigen Schleier überzogen sind, der einen rötlichen Farbton hat, während bei anderen Infektionskrankheiten eine hellere Tönung vorherrscht.

Wegen des Widerspruchs zwischen LEMKE und ANTONI, ob bei frischen Luesfällen mehr die Leukozyten oder die Lymphozyten befallen sind, bemerkt ANTONI nur, daß es bei LEMKE nicht klar ausgedrückt ist, um was für frische Luesfälle es sich gehandelt hat.

An dem Material der Frankfurter Universitätshautklinik haben wir die ANTONIschen Befunde nachgeprüft. Es waren im ganzen 134 Fälle, die wir genau untersuchten, und zwar 44 Luesfälle und 90 nichtluetische. Die letzteren betrafen: 42 Fälle von Gonorrhoe, 1 Acne vulgaris, 1 Acne indurata, 5 Skabies, 5 Neurodermitis, 5 Lupus vulgaris, 1 Erythema induratum Bazin, 1 Balanitis und Arthritis, 1 Urethritis, 10 Ekzeme, 3 seborrhoische Dermatosen, 1 Lupus erythematosus, 3 Psoriasis, 1 Sycosis vulgaris, 1 Lichen ruber planus, 1 Furunkulose, 2 Pemphigusfälle, 1 Epidermophytie, 1 Ulcus cruris, 1 Pedikulosis, 1 vasomotorische Neurose (Perniones), 1 Pityriasis sicca, 1 Fall ohne jede Krankheit.

Unter den Luesfällen waren die verschiedensten Krankheiten vertreten, und zwar: 3 Fälle von Primäraffekt, 15 Sekundärfalle, wie makulopapulöse Exantheme, Alopecia specifica, Leukoderm, teilweise mit Resten von Primäraffekten, teilweise Treponemen in Papeln und Leistendrüsen nachgewiesen; 1 Fall davon Lues maligna. 19 Fälle von Lues seropositiva ohne augenblickliche Erscheinungen. 3 Salvarsanexantheme, die während der ersten Kur auftraten, 2 Fälle von Lues cerebrospinalis und Neurolues. 2 Tertiärfälle, und zwar 1 Fall von Trochantergummi und 1 Fall von luetischem Ulcera cruris.

Bei den Luesfällen haben wir vor allem die frischen, unbehandelten Fälle wiederholt untersucht, weil bei diesen nach ANTONI und LEMKE die Veränderungen am deutlichsten sein sollen.

Was die verschiedenen Veränderungen anbetrifft, die ANTONI beschreibt, so ist darüber im einzelnen folgendes zu sagen:

Wenn die Färbevorschrift für die Ringoldfärbung auch sehr einfach ist, so läßt es sich doch nicht vermeiden, daß das eine Präparat etwas heller oder dunkler gefärbt bzw. schärfer oder weniger scharf differenziert ist als das andere. Wenn man daher einem Präparat „schlechte Kern-

Digitized by Google

färbbarkeit" zuschreibt, so darf das nur im Vergleich zu gleichhellen oder gleichdeutlichen anderen Präparaten geschehen.

Die „Kernwandhyperchromasie" läßt sich eigentlich nur bei den Lymphozyten feststellen. Bei den polynukleären Leukozyten ist es nicht angängig, von Kernwandhyperchromasie zu sprechen, denn es kommen keine Kernformen vor, bei denen der Rand gleichmäßig stärker tingiert ist als im Zentrum. Ist der Rand aber ungleichmäßig stärker gefärbt als das Zentrum des Kerns, so gehören diese Blutbilder mehr zu denjenigen mit „angenagten und unscharfen Kernkonturen" und „verwaschenen Kernen". Aber auch bei den Lymphozyten ist die Kernwandhyperchromasie meist nicht deutlich ausgeprägt.

„Angenagte und unscharfe Konturen" und „Verwaschenheit der Kerne" kommen häufig nebeneinander vor, fast ebensooft wie jedes dieser Symptome einzeln.

Die „Gangbildung" ist in den Fällen, in denen gleichzeitig schlechte Kernfärbbarkeit vorhanden ist, deutlicher zu sehen.

Bei unseren Untersuchungen haben wir nun einen Unterschied zwischen normalem und luetischem Blut nicht sehen können. Das wichtigste Symptom, die Gangbildung, ist ebensohäufig und ebensostark bei nichtluetischem wie bei luetischem Blut zu finden. Auch bei den anderen Symptomen, wie „schlechte Kernfärbbarkeit", „Kernwandhyperchromasie", „angenagten und unscharfen Konturen", „Verwaschenheit der Kerne" läßt sich keine Gesetzmäßigkeit in bezug auf Vorhandensein oder Fehlen bei Lues und gesundem Blut konstatieren. Die Färbemethode von ANTONI gibt danach nicht die Möglichkeit, aus dem Blutbild eine Lues mit Sicherheit zu diagnostizieren.

ANTONI schreibt, daß die Gänge auch mit anderen Kernfärbungen darzustellen sind. Nun sieht man in der Tat bei GIEMSA-, Hämatoxylin-Eosin- und einfacher Methylenblaufärbung in den Kernen der Leuko- bzw. Lymphozyten Gänge bzw. gangartige Gebilde. Bei Triazid- und Methylgrün-Pyroninfärbung sind diese Gänge nicht so deutlich zu sehen wie bei den vorhergenannten Färbungen. Nun färben sich mit Giemsa, Hämatoxilin-Eosin und Methylenblau das Chromatin, während Methylgrün-Pyronin die Nukleinsäuren färbt.

Wir glauben daher, daß die von ANTONI beschriebenen Gänge sich von den bekannten oxychromatischen Aufhellungen, die sich hell von dem dunkler gefärbten Basichromatin abheben, nicht mit genügender Sicherheit differenzieren lassen, um daraus eine Luesdiagnose zu stellen.

Während der Drucklegung dieser Arbeit ist eine Nachprüfung der anatomischen Befunde von Prof. WICHMANN-Hamburg (Arch. f. Derm., Bd. 150, H. 3) veröffentlicht worden, die gleichfalls zu dem Resultat kommt, daß die Kernveränderungen sicher nicht ein charakteristisches Merkmal für Lues darstellen.

Digitized by Google

Aus dem staatlichen Venerologischen Institut in Moskau (Direktor Prof. N. S. Efron, Leiter der Hautabteilung Prof. A. A. Wewiorowsky).

Zur Frage der Gilchristschen Hautblastomykose[1]).

Von

Dr. L. N. Maschkilleisson, Assistent.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Der berühmte Claude-Bernard (1) war der erste, der mit Pilzen experimentierte. Im Jahre 1848 injizierte er Tieren flüssige Hefe, doch konnte er ihre Pathogenität nicht feststellen. Grohe (2) machte im Jahre 1870 in der Medizinischen Gesellschaft zu Greifswald Mitteilung über seine Experimente an Tieren, denen er in der Bauchgegend Schimmel- und Hefepilze ins Blut injizierte. Der erste, der die Pathogenität der Pilze bewies, war Popow (3), der im Jahre 1872 Hunden subkutan, intravenös und in der Bauchgegend Emulsionen aus getrockneten und in Pulver verwandelten Hefepilzen einführte. Ein Teil der Tiere ging bald an Sepsis zugrunde, bei den anderen jedoch bildeten sich tuberkuloide Knötchen, in welchen sich Pilze fanden.

Metschnikow (4) beschrieb 1884 bei der Gattung Daphnia eine Krankheit, die durch Pilze (Monospora cuspidata) hervorgerufen war.

Neumayer (5) erhielt im Jahre 1891 bei Tieren an der Injektionsstelle von Hefe ein Ödem und eine eitrige Infiltration. Unabhängig von Neumayer injizierte Raum (6) im selben Jahre Kaninchen verschiedene Hefearten mit demselben Erfolg. Im selben Jahre 1891 beschrieben die Amerikaner Wernicke und Posodas den ersten Fall von Blastomykose unter dem Namen Psorospermiosis und zählten irrtümlich den von ihnen im Gewebe gefundenen Erreger zu den Protozoen. Dieser Fall ist eigentlich der erste beim Menschen beschriebene Fall von Blastomykose, speziell der amerikanischen Form dieser Erkrankung, die aber nicht als solche erkannt wurde.

Im Jahre 1894 erhielt Busse (7) für Tiere pathogene Kulturen von Hefepilzen aus einem Abszeß am Unterschenkel einer Frau, bei der die Erkrankung früher als Sarcoma tibiae diagnostiziert worden war.

Gleichzeitig mit Busse und ganz unabhängig von ihm fand Buschke (8) diese Hefepilze in histologischen Präparaten aus erkrankten Stellen und Hautinfiltraten desselben Falles und erhielt mit Busse identische Kulturen. Beide Autoren konnten die Pathogenität der gefundenen Hefen für Tiere nachweisen.

Im selben Jahre 1894 beschrieben amerikanische Forscher T. G. Gilchrist aus Baltimore und Emme Rixford (9) aus St. Franzisko eine Hautkrankheit bei einem 40jähr. Manne, der auf den Azoren und in Kalifornien gelebt hatte, wo lediglich in histologischen Präparaten Bildungen gefunden wurden, die die Forscher für Protozoen hielten, die sich jedoch erst später als echte Blastomyzeten herausstellten. Die Krankheit dauerte 10 Jahre. Die anfangs im Gesicht auftretenden kleinen Knötchen verwandelten sich in geschwürige Flächen von papillärem Charakter. In der Umgebung der alten Geschwüre bildeten sich neue, die sich auf die Augenbrauen, Lippen, Wangen und Ohrmuscheln ausbreiteten. Die Schleimhäute wurden nicht ergriffen. Bald schwollen die entsprechenden Lymphdrüsen an und begannen zu erweichen, der Allgemeinzustand verschlimmerte sich, und kurz vor dem Exitus entwickelte sich ein kalter Abszeß am Bein und am linken Testikel. Die Autopsie ergab tuberkulide Herde in den Lungen, in der Pleura, Leber, im Peritoneum, in einem Testikel und Samenblase, verbreitete Schwellung der Drüsen und Erweichung beider Nebennieren.

Gilchrist verglich das klinische und histologische Bild mit der Tuberculosis cutis verrucosa. Teilweise frei im Gewebe, teilweise in Riesenzellen fand Gilchrist doppelkonturierte runde und ovale, zuweilen sprossende Bildungen von 15—27 Mikr. im Durchmesser, die sich als Blastomyzeten erwiesen.

---

[1]) Bei diesem geschichtlichen Überblick folgte ich wesentlich der Darstellung Buschkes in seinem ersten Werke.

Digitized by Google

Darauf beobachtete Gilchrist (10) im selben Jahr noch zwei ähnliche Fälle und hielt auf Grund dieser drei Beobachtungen die von ihm entdeckte Krankheit für eine Mykose, die durch zur Gruppe der Hefepilze gehörende Parasiten hervorgerufen wird.

Nach kurzer Zeit berichtete Gilchrist gemeinsam mit Stokes über gelungene Versuche über Kulturen dieser Pilze, wie auch über erfolgreiche Versuche mit Tieren.

Diese grundlegenden Fälle, einerseits der Fall von Busse-Buschke in Greifswald, andererseits die Fälle von Gilchrist gaben den Anstoß zu weiteren Beschreibungen dieser zwei, in vielem sich unterscheidenden Arten von Blastomykose, der sogenannten europäischen (Busse-Buschke) und der amerikanischen (Gilchrist).

Den Namen „Blastomykose", der von vielen Autoren als botanisch nicht genügend begründet gehalten wird, übernahm Buschke vom Botaniker Naegeli, der Hefepilze Blastomyzeten nannte. Buschke seinerseits vereinigte unter diesem Namen alle Erkrankungen, als deren Erreger wesentlich gerade auch im Körper, im Gewebe als sprossende Pilze auftreten, auch wenn sie außerhalb des Organismus (in Kulturen) Myzelfäden bilden.

Nach der Klassifikation Guiarts, die ausführlich in der Arbeit von Prof. A. A. Wewiorowski (11) angeführt wird, werden die pathogenen Pilze (Hefe- und Schimmelpilze) in zwei große Klassen geteilt, und zwar in Schizomyzeten und Blastomyzeten. Die ersten vermehren sich durch Teilung, für die zweiten ist Vermehrung durch Sprossung charakteristisch. Die Klasse der Blastomyzeten zerfällt in zwei Gattungen: die Exoaszeae, zu welchen sprossende Hefepilze, die keine Fäden bilden, gehören, und die Oidia (oder Zymonema), die runde und ovale Sporen und Myzeliumfäden in Kulturen aufweisen. Die Gattung der Exoaszeae zerfällt in zwei Arten: Kryptocokkus und Saccharomyzes. Die Gattung der Oida (Zymonema) zerfällt in sechs Arten: Endomyzes, Kokzidiodes, Sporotrichum, Malassezia, Trichosporum und die Zymonema selbst, die die sogenannte Zymonematosis Gilchrists hervorruft, oder was dasselbe ist, die Blastomykose Gilchrists.

Masao-Ota (12) gibt in seinen letzten Arbeiten aus der Klinik von Buschke eine neue Systematik der sprossenden Pilze, die er in 4 Gruppen teilt: Kryptokokkus, Myzeloblastome, Parendomyzes und Mykoderma[1]).

Die botanische Klassifikation der niedern Pilze ist augenblicklich noch sehr unvollkommen, weshalb wir bis jetzt noch den Sammelnamen „Blastomykose" benutzen müssen. „Die angeführten Umstände bedingten eine sehr große Verwirrung in der Literatur dieser Frage", bemerkt Perkel (13) ganz richtig. Dieselbe Blastomykosenart wird unter verschiedenen Namen beschrieben, so z. B. wird die amerikanische Form von Gilchrist Kokzidiomykosis genannt, von Wernicke und Posodas Psorospermiosis, von Ricketts Oidiomykosis, von Ophüls Coccidiodal granuloma usw. Sanfelice (14) züchtete im Jahre 1895 aus faulenden Früchten Pilze, die bei Impfung auf Tiere bei letzteren chronische Granulationsprozesse hervorriefen, die eine allgemeine Infektion und den Tod der Tiere zur Folge hatten.

Hier müssen auch die ersten Untersucher der Hefepilze angeführt werden, und zwar Termi und Aruch, Tokishigi, Mafucci und Sirleo, Trisco und Corselli, Roncali und Binaghi, Secchi, L. Rabinowitsch, Exner und Sternberg, Casagrandi wie auch die der Fälle der amerikanischen Form der Blastomykose, und zwar Ophuls und Maffit, Hektoen, Gilchrist und Stockes, Hyde, Hektoen und Bevan, Hyde und Ricketts, Montgomery und Walker Montgomery und Ricketts, Harris, Catte Golden, Shepherd, Anthony und Herzog, Ricketts, Hyde und Montgomery.

Curtis (76) beschrieb im Jahre 1896 in Frankreich einen Fall von Blastomykose mit Geschwülsten in Haut- und Unterhautgewebe von myxomatösem Charakter. Der Kranke ging nach 10 Monaten unter Meningitiserscheinungen zugrunde. Der Erreger der Krankheit, der in Kulturen gezüchtet wurde, und bei Impfung auf eine Ratte große Geschwülste unter der Haut hervorrief, die fast aus reinen Kulturen bestanden, nannte der Autor Saccharomyces subcutaneus tumefaciens. Diese Blastomykoseart wird von einigen Autoren als eine besondere Form von Curtis angesehen oder nach Marcinowsky und Bogrow als Typus mit geschwulstförmigen Schwellungen. Oppenheim (15) beschrieb im Jahre 1905 wie auch auf dem VI. dermatologischen Kongreß in New-York im Jahre 1907

[1]) Die Hauptunterschiede dieser 4 Gruppen sind: 1. Kryptokokkus-Pilze, die keine Myzelien bilden. 2. Myzeloblastome-Hefepilze, die Myzelien bilden. 3. Parendomyzes-Pilze, bei denen gleichzeitig mit Sprossung sich auch Blastosporen bilden und 4. Mykoderma, wo gleichzeitig mit Sprossung auch Vermehrung durch Sporulation sich findet.

Digitized by Google

eine blastomykotische serpiginös-ulzeröse Follikulitis. Die blastomykotische Natur dieser Erkrankung wird augenblicklich von vielen Autoren bestritten, worüber noch später berichtet werden wird. Von russischen Arbeiten über Blastomykose müssen diejenigen von Marcinowsky und Bogrow angeführt werden, die zwei Fälle von Blastomycosis cutis acneiformis (16) beschrieben und auch die Beziehungen der Blastomyzeten zu Hauterkrankungen (17)[1]) untersuchten; weiter die Arbeiten von Selenew, der eine blastomykotische Onychie (18) und einen Fall von Gilchristscher Blastomykose der Haut beschrieb, wie auch die Arbeiten von P. A. Pawlow (20), A. A. Wewiorowsky (11) und Petersen (21).

Von Arbeiten der letzten Zeit muß die Arbeit von N. S. Efron (22) angeführt werden, der einen Fall von Busse-Buschkescher Blastomykose der Haut beschrieb (es wurden Kulturen von Saccharomyzeten gezüchtet und ihre Pathogenität an Tieren festgestellt), und der Fall von J. D. Perkel (23), der klinisch und histologisch völlig dem Gilchristschen Typus entspricht, wo in den Kulturen jedoch Saccharomyzeten gefunden wurden; ihre Pathogenität wurde nicht festgestellt.

Endlich geben in allerletzter Zeit Gruschebin und Maschkilleisson (23) eine ausführliche Beschreibung der pathologischen Anatomie der Gilchristschen Hautblastomykose.

Aus der angeführten Übersicht der ausländischen wie auch russischen Literatur ersehen wir, daß im Laufe von 30 Jahren, die seit den ersten Beschreibungen dieser Erkrankung verstrichen sind, nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von Fällen verschiedener Arten von Blastomykose beschrieben wurde. So konnte N. S. Efron (22) insgesamt im Jahre 1924 nur 52 Fälle von zweifelloser Blastomykose anführen. Wenn wir zu ihnen noch die in den Jahren 1924 und 1925 beschriebenen zweifellosen Fälle hinzufügen, wie auch unsere 3 Fälle, so haben wir im ganzen 59 Fälle.

Wie kann diese geringe Zahl von veröffentlichten Fällen von Blastomykose erklärt werden?

Hauptsächlich natürlich durch die großen Schwierigkeiten ihrer Erkennung, wozu Untersuchungen in Laboratorien und Versuche an Tieren notwendig sind. Eine weitere Schwierigkeit bildet die zuweilen zu beobachtende klinische Ähnlichkeit mit Tuberkulose und Syphilis, wie auch die günstige Wirkung der Jodpräparate auf die blastomykotischen Erkrankungen, was oft Grund zu Verwechselungen von Blastomykose mit Syphilis gibt. „Die Erkennung der mykotischen Hauterkrankungen", schreibt Prof. Wewoirowsky, „stößt oft auf große Schwierigkeiten, dank der großen klinischen Ähnlichkeit mit syphilitischen und besonders tuberkulösen Erkrankungen. Diese Fälle können nur dann vermieden werden, wenn man bei Differenzierung pathologischer Prozesse, die an tuberkulöse und syphilitische erinnern, besonders in atypischen Fällen, immer an die Möglichkeit von Mykosen denkt, wenn man an ihre am meisten charakteristischen klinischen Merkmale denkt."

In der ersten Zeit nach Erscheinen der Arbeit von Gilchrist wurden Fälle von sogenannter amerikanischen Blastomykose ausschließlich in Amerika beschrieben, doch allmählich begannen Fälle von Blastomykose vom Gilchristschen Typus auch in Europa veröffentlicht zu werden, besonders in Frankreich, Deutschland und Rußland.

Zu gleicher Zeit wurden in Nord- und Südamerika Fälle beschrieben, die klinisch und bakteriologisch der europäischen Form dieser Erkrankung zugezählt werden müssen, d. h. dem Typus Busse-Buschke. Die Namen „amerikanische und europäische Blastomykose" entsprechen also augenblicklich nicht der wirklichen Lage der Dinge, und können jetzt nur als Hinweis auf die Weltteile angewandt werden, wo zuerst die eine oder die andere Form beschrieben wurde.

Was die nicht absolut echten Fälle von Blastomykose betrifft, so sind sie in recht großer Zahl veröffentlicht. Hier muß gesagt werden, was unter Zweifellosigkeit eines Falles von Blastomykose verstanden wird.

Buschke, Gans und Dresel, Stein und einige andere Autoren halten es für notwendig, in jedem einzelnen Fall außer dem typischen, klinischen und histologischen Bild reine Kulturen von Sproßpilzen zu züchten und die Pathogenität dieser Kulturen auf Tieren zu beweisen. Gans und Dresel (31) halten es noch für notwendig, durch Tierversuche die Tuberkulose auszuschließen. Buschke hält viele veröffentlichte Fälle für nicht bewiesen; von russischen Fällen zählt er zu letzteren die Fälle von Marcinowsky und Bogrow (16), da ihre Pathogenität nicht bewiesen war. Weiter hält

[1]) Die Autoren fanden Hefepilze 37mal bei 84 Untersuchungen von akneiformen Erkrankungen in talgdrüsenreichen Hautgebieten. Hefepilze können ihrer Meinung nach, dank verstärkter Virulenz oder Schwächung des Nährbodens, pathogen werden.

Digitized by Google

Buschke aus einem oder anderen Grunde als nicht bewiesen die Fälle von Fabry und Kirsch (25), Dubreuilh (26), Finger (27), Brandweiner (28), Oppenheim (15), Löwenbach (29), Herxheimer und Bürkmann (30) und viele andere. Fabry und Kirsch, Brandweiner, Oppenheim und Löwenbach züchteten in ihren Fällen keine Kulturen und bewiesen nicht die Pathogenität der Pilze an Tieren. Herxheimer und Bürkmann bewiesen in ihrem Fall auch nicht die Pathogenität an Tieren.

Von zweifelhaften Fällen, wie die eben angeführten, müssen diejenigen zweifellosen abgesondert werden, die weder dem einen noch dem anderen Typ von Blastomykose nach der augenblicklich angenommenen Klassifikation zugerechnet werden können. Von den russischen Fällen gehören zu solchen die Fälle von P. A. Pawlow (20) und J. D. Perkel (13), in denen bei typischen, klinischen und histologischen Bild der amerikanischen Form von Blastomykose, Kulturen von Saccharomyzeten gezüchtet wurden, jedoch keine Oidiomyzeten, wie es zu erwarten wäre, wenn sie zur Gilchristschen Form gerechnet werden sollten.

Von den letzten Arbeiten ausländischer Autoren müssen folgende angeführt werden, die von Hagiwara, Weidman, Rocha da Lima, Buschke und Harry, Terra, Gans und Dresel, Herxheimer und Bürkmann, Delbanko, Ramel, Engelhardt, Buschke und Rosenbaum, Neuber.

Einige Autoren behaupten auf Grund ihrer Untersuchungen, daß die Gilchristsche Krankheit eine Pseudoblastomykose sei, d. h. sie stelle eine Hauterkrankung vor, an welcher die Blastomyzeten unbeteiligt seien. Auf diesem Standpunkt steht die Schule Unnas, und zwar er selbst wie auch seine Schüler Krause (31) und Delbanco (32). Ihrer Meinung nach, die sich auf spezielle histologische Untersuchungen von Präparaten einer angeblichen Gilchristschen Blastomykose stützen, ist letztere einfach eine Gilchristsche Krankheit, aber durchaus keine Blastomykose, da die im Gewebe zu beobachtenden Bildungen, die der größte Teil der Autoren für sprossende Hefepilze hält, in Wirklichkeit nach Meinung der Unnaschen Schule nichts anderes sind als eine besondere Form von Elastin und Elazin-Degenerationsprodukten von elastischen Fasern.

Krause (31) hält die Gilchristsche Krankheit für eine neoplastische epitheliale Neubildung. Delbanco fand bei spezieller Färbung von Schnitten (Safranin, Tannin und Wasserblau, auch mit Orsein) seines alten Falles, den er lange Jahre für eine Gilchristsche Blastomykose gehalten hatte, in den Abszessen basophil gefärbte tannennadelähnliche Figuren. Diese Bildungen hielt Delbanco lange Jahre für sprossende Pilze, nach der angeführten Färbung hält er sie jedoch für zweifellose Elastin- und Elazinkörperchen.

Buschke meint, daß die von Krause und Delbanco beschriebenen Elazin- und Elastinkörperchen, die vom größten Teil der Autoren irrtümlich für Hefepilze gehalten wurden, nicht die geringste Ähnlichkeit mit sprossenden Pilzen haben, und daß die Hefezellen in ihrer typischen Form keinen Zweifel hervorrufen und keinesfalls mit Zerfallsprodukten von elastischen Fasern verwechselt werden können. Hier muß darauf hingewiesen werden, daß in unseren drei Fällen, von denen weiter die Rede sein wird, die von Delbanco angegebene Färbung der pathologisch-anatomischen Schnitte ausgeführt wurde; es wurden jedoch in keinem Fall die von Delbanco beschriebenen ähnlichen Bildungen beobachtet. Herxheimer und Bürkmann (30) fanden in ihrem nicht völlig bewiesenen Fall (es wurden keine Kulturen gezüchtet und ihre Pathogenität nicht bewiesen) histologisch große runde Körperchen, die nach Gram-Weigert sich intensiv blau färbten. Die Autoren halten diese Bildung für Russelsche Körperchen, die Degenerationsprodukte von Zellen bilden. Stein (33) fand in Schnitten seines zweifellos echten Falles von amerikanischer Blastomykose an Stellen mit Ansammlung von Pilzen degenerierte Formen der Parasiten. In Mikroabszessen boten viele Hefezellen das Bild der sogenannten Parasiten-Schatten, im Innern der blauen Hülle (Gram-Weigert) fand sich eine völlige Leere. Unter anderem wies auf das gelegentliche Vorhandensein solcher Hefezellenschatten schon Seleneff (19) im Jahre 1907 hin. Neuber (34) fand in seinem auch zweifellos echten Fall von Gilchristscher Blastomykose ähnliche Körperchen wie Herxheimer und Bürkmann. Im Gegensatz zu letzteren hält der Autor diese Bildungen (Russelsche Körperchen nach Herxheimer und Bürkmann) für Blastomyzeten oder jedenfalls für blastomyzetenähnliche Mikroorganismen, und zwar tut er das auf Grund eines Vergleiches ihrer Form und Färbung mit zweifellosen Blastomyzeten, wie auch auf Grund von bakteriologischen Untersuchungen.

Bei Erörterung der Frage über gemischte Infektionen bei Blastomykose muß hauptsächlich auf die Arbeiten von Plaut (35), Stein (33), Gans und Dresel (24) hinge-

Digitized by Google

wiesen werden. Plaut züchtete Hefekulturen bei vielen Erkrankungen, wie Syphilis, Tuberkulose, Angina usw. Er wies auch darauf hin, daß Herde mit gemischter Infektion bedeutend stärker zerfallen (selbst wenn die Pilze nicht pathogen sind). Marcinowsky und Bogrow, Darier (36) und andere, wiesen auch auf die Häufigkeit des Vorhandenseins von Pilzen bei anderen Dermatosen hin. Gans und Dreßel weisen in ihrer Arbeit vom Jahre 1923 über die Beziehungen zwischen Gilchristscher Blastomykose und Tuberkulose darauf hin, daß augenblicklich in der europäischen Literatur eine ganze Reihe von Krankheiten völlig unbegründet der amerikanischen Form von Blastomykose zugezählt wird, und daß nach Buschke ausschlaggebend für diese Diagnose gewöhnlich das Vorhandensein von Pilzen im Gewebe ist. Kaposi (37) beschrieb im Jahre 1891 eine lupusähnliche Hauterkrankung und nannte sie Folliculitis exulcerans nasi. Die Wiener Schule zählt in ihren Arbeiten über Blastomykose (Brandweiner [28], Oppenheim [15], Löwenbach [29], Finger [27]) die Folliculitis exulcerans nasi ätiologisch zur amerikanischen Form der Blastomykose, da sie in ihren entsprechenden Fällen in Präparaten aus erkrankten Stellen Hefezellen fanden. Ehrmann, Jadassohn, Neisser, Touton (38) und andere, versuchten die angeführte Behauptung der Wiener Schule zu widerlegen. So spricht Ehrmann auf Grund seines ähnlichen Falles von einer tuberkulösen Ätiologie der Folliculitis exulcerans nasi[1]).

Augenblicklich wird also die Echtheit der von Vertretern der Wiener Schule beschriebenen Fälle von Blastomykose von Buschke und vielen Autoren angezweifelt.

Gans und Dreßel führen einen interessanten Fall von gemischter Infektion von Blastomykose und Tuberkulose an, der klinisch an tuberculosis cutis verrucosa erinnerte. In Schnitten wurden sprossende Hefepilze gefunden. Es wurden Kulturen von Blastomyzeten gezüchtet und Gilchristsche Blastomykose diagnostiziert. 8 Wochen nach Impfung auf ein Meerschweinchen fand sich bei der Sektion desselben ein tuberkuloser Prozeß, der von der Impfstelle seinen Ausgang nahm. Dieser Umstand veranlaßte die Autoren ihre Diagnose im Sinne einer primären Tuberkulose der Haut mit sekundärer Blastomyzeteninfektion zu ändern. Es muß darauf hingewiesen werden, daß in diesem Fall rosafarbene Blastomyzetenkulturen gezüchtet wurden, die bei Impfung auf Mäuse sich aber nicht pathogen erwiesen. Auf Grund dieses Falles kommen Gans und Dreßel zum Schluß, daß der wichtigste und richtigste Beweis für die blastomyzetische Natur einer Erkrankung nicht das histologische Bild mit Hefezellen im Gewebe ist, sondern das Experiment an Tieren, und da letzteres in vielen veröffentlichten Fällen nicht ausgeführt war oder ein negatives Resultat ergab, so halten die Autoren alle diese Fälle für zweifelhaft. Hier muß auch auf den Fall von Antony und Herzog (39) hingewiesen werden, wo die blastomyzetische Infektion sich sekundär auf syphilitischen Geschwüren entwickelte. Stein meint, daß das Vorhandensein von Pilzen im Eiter von Wunden absolut nicht beweisend sei; er fand bei einer an Lupus tumidus nasi leidenden Kranken in den dem erkrankten Herd benachbarten Komedonen Hefepilze. Ehrmann fand Pilze in Pusteln von Acne vulgaris im Gesicht. Marcinowsky und Bogrow fanden auch oft bei Untersuchung von Eiter aus Acne vulgaris-Pusteln Hefezellen. Großes Interesse bietet die Arbeit von Buschke und Harry (40), in welcher sie beweisen, daß pathogene Pilze keine Sporen bilden. Sie untersuchten eine große Anzahl von pathogenen Pilzen nach der Methode Schuhmacher (Methylenblauphosphin) und fanden weder in frischen noch in alten Kulturen Sporenbildung, die jedoch bei nicht pathogenen Pilzen normal beobachtet wird. Pathogene Pilze vermehren sich ausschließlich durch Sprossung.

Augenblicklich bietet die Klassifikation der blastomyzetischen Hauterkrankungen folgendes Bild (nach Buschke):

1. Tiefe Hautblastomykose;
2. oberflächliche Blastomykose;
3. amerikanische Blastomykose:
   a) Gilchristsche Dermatose,
   b) Granuloma coccidioides,
4. Übergangsformen von der europäischen zur amerikanischen Blastomykose;

---

[1]) Denselben Fall beschrieb Finger als Blastomykose. Ehrmann demonstrierte ihn im Jahre 1906 in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft als Lupus.

Digitized by Google

5. Histoplasmosis Darling[1]).
6. Chromoblastomykosis.

Die tiefe Blastomykose der Haut, die europäische Form der Erkrankung, der sogenannte Typus Busse-Buschke, findet sich bedeutend seltener als der Gilchristsche Typus und charakterisiert sich durch multiple, seltener einzelne, Knoten von gummösem Charakter, die sich bald in große Geschwüre verwandeln mit scharfen, unterminierten wallförmigen infiltrierten lividen Rändern und torpidem, granulierendem leicht blutendem schmerzhaftem Boden. In der Umgebung der Geschwüre geringe Schmerzhaftigkeit. Die Geschwüre sondern eine charakteristische ziehende fadenförmige, teils durchsichtige, teils braunrötliche, an Stückchen reiche Flüssigkeit ab. Die kleinen Geschwüre heilen teilweise spontan, nach Ausheilung der Geschwüre bilden sich unregelmäßige Narben von tuberkulösem Charakter. In der Umgebung der vorhandenen Geschwüre treten neue auf. Im Sekret der Geschwüre und in histologischen Präparaten findet man gewöhnlich eine große Anzahl von Hefezellen. In den Kulturen — Saccharomyzeten, d. h. Hefezellen ohne Myzeliumbildung, die Zucker in Alkohol und Kohlensäure zerlegen. Bei dieser Form beteiligen sich sehr oft am Prozeß die inneren Organe, Knochen, Lymphdrüsen, zuweilen das Nervensystem, häufig mit letalem Ausgang. Das histologische Bild charakterisiert sich durch eine mäßige Akanthose, durch Infiltration der Papillar- und Subpapillarschichten, die sich stellenweise zu Abszessen verdichten. Im Infiltrat findet sich eine beträchtliche Anzahl von Riesen- und Plasmazellen.

Unter oberflächlicher Blastomykose versteht Buschke hauptsächlich Fälle von interdigitaler Mykose, die erstmalig von Kaufmann-Wolff (41) im Jahre 1914 beschrieben wurde. Fabry (42) und sein Schüler Stickel (43) fanden in ihren Fällen von interdigitaler Mykose Pilze und züchteten Kulturen von Oidiomyzeten, weshalb diese Erkrankung unter dem Namen Erosio interdigitalis blastomycetica zur Gruppe der blastomyzetischen Erkrankungen gezählt wurde. Buschke führt unter den oberflächlichen Blastomykosen auch die Erosio interdigitalis blastomycetica an. Nach Stickel tritt diese Erkrankung meistenteils bei Frauen auf, die sich mit der Wirtschaft beschäftigen; so waren von seinen 40 Kranken 38 Frauen. Häufige Anwendung von Wasser und Seife veranlassen diese Erkrankung. Kaufmann-Wolff, Plaut, Sabouraud (44) und einige andere Autoren züchteten in ihren Fällen verschiedene Pilze, jedoch keine Oidien. In einer soeben erschienenen Arbeit bezweifelt Grund auf Grund seiner Beobachtungen überhaupt, ob die bei der sogenannten interdigitalen Mykose gefundenen Pilze in irgend welcher Beziehung zu dieser Hauterkrankung stehen. Die Meinungen in betreff der Natur der sogenannten interdigitalen Mykose gehen also stark auseinander, doch unterliegt es jedenfalls keinem Zweifel, daß die pathogenen Hefepilze in einigen Fällen eine ähnliche Erkrankung hervorrufen können, wie das Fabry und Stickel beobachteten. Klinisch charakterisiert sich diese Erkrankung durch das primäre Auftreten einer Gruppe von Bläs-

[1]) Die Histoplasmosis Darling und die Chromoblastomykosis können noch endgültig nicht zu blastomykotischen Erkrankungen gezählt werden.

Digitized by Google

chen, meistenteils im 3. Fingerzwischenraum an den Händen. Die Haut schwillt an, verfärbt sich blauweiß. Am Rand der Erkrankung beginnt die Haut sich zu schälen; unter der erkrankten Epidermis sieht man die grellrote Fläche der neuen. Diese Erkrankung ist streng lokalisiert in den Zwischenräumen der Finger und Zehen.

Die sogenannte amerikanische Form der Blastomykose wird vom größten Teil der Autoren, unter denen Buschke, Harter (46) und andere genannt werden können, in 2 Gruppen, und zwar die Gilchristsche Dermatose oder Dermatite blastomycetique nach Darier und Granuloma coccidioides geteilt. Die Hauterkrankung bei der Gilchristschen Blastomykose kann verschieden beginnen, und zwar mit einem Fleck, Papel, Bläschen oder Pustel, die bald zusammenfließen und geschwürig werden. Der Boden der Geschwüre beginnt papillär zu wuchern und erinnert sehr häufig an Tuberculosis cutis verrucosa oder Lupus verrucosus. Die Schleimhäute erkranken äußerst selten [die Fälle von Splendore (47). Stein (33), Copelli (48)]. Die Geschwüre an der Schleimhaut ähneln denen an der Haut; sie sind oberflächlich und wenig schmerzhaft. Nach Abtragung der Kruste sieht man eine leicht granulierende rote Fläche. Typisch ist das Auftreten von kleinen Abszessen, die nach Eröffnung eine klebrige, blutig-eitrige Flüssigkeit entleeren. Im weiteren Verlauf können sich teils oberflächliche, teils kraterförmige Geschwüre bilden. Fast beständig bilden sich an der Oberfäche auch bei Fehlen tiefer Geschwüre Feuchtigkeit und Krusten. Die Erkrankung hat eine Tendenz sich serpiginös zu verbreiten mit spontanen zentralen Ausheilungen und Narbenbildung. Die subjektiven Symptome sind minimal. Die Gilchristsche Dermatose charakterisiert sich klinisch also durch Geschwüre mit teilweise trockenen, papillomatös-verrukösen, scharf begrenzten und über die umgebende Haut sich erhöhenden Rändern, an deren Peripherie sich deutlich bemerkbare miliare Abszesse entwickeln, die besonders bei Druck auf die Ränder eine typische hellgelbe fadenförmige klebrige Flüssigkeit absondern; die Herde sind schmerzlos. Der Verlauf der Erkrankung ist ein gutartiger. Im Sekret der Geschwüre findet man nur sehr selten Parasiten. In histologischen Präparaten beobachtet man eine sehr geringe Anzahl von Hefezellen. Die Gilchristsche Mykose führt zuweilen zu Metastasen in den Knochen, Gelenken und inneren Organen. Die Erreger der Gilchristschen Krankheit — Oidiomyzeten (Hefezellen mit Myzelien) sind schwer zu züchten, sie wachsen langsam, und im Gegensatz zu Saccharomyzeten zerlegen sie keinen Zucker, d. h. sie bilden aus ihm nicht Alkohol und Kohlensäure. Eine ausführliche Beschreibung des histologischen Bildes dieser Form von Blastomykose findet sich in der Arbeit von Gerschebin und Maschkilleisson (22).

Was die zweite sehr selten zu beobachtende Form der amerikanischen Blastomykose — Granuloma coccidioides oder, wie Ophuls diese Erkrankung benannte, Coccidioidal Granuloma, betrifft, so sind die Meinungen über die Selbständigkeit dieser Form geteilt. Der Unterschied zwischen ihr und der Gilchristschen Dermatose ist sehr unbedeutend und besteht hauptsächlich in der Art der Vermehrung des Erregers. Bis auf die letzte Zeit wurde angenommen, daß der Erreger des Coccidioidal Granuloma sich ausschließlich durch Sporulation vermehre, Rocha da Lima (49)

Digitized by Google

teilte jedoch im Jahre 1923 mit, daß es ihm gelungen sei, Sprossung dieses Pilzes zu beobachten, so daß die Ähnlichkeit dieser Form mit der Gilchristschen Blastomykose eine völlige wird, da ihr klinisches und histologisches Bild mit dem bei der Gilchristschen Dermatose völlig identisch ist.

In Kulturen — Myzelien. Das klinische Bild unterscheidet sich, wie oben angeführt, nicht von der Gilchristschen Blastomykose, es werden nur häufiger die Schleimhäute betroffen. Die Krankheit befällt hauptsächlich junge Männer und gibt häufiger, als die Gilchristsche Dermatose, Metastasen in inneren Organen; sie schädigt fast immer die Lymphdrüsen (Hektoen). Rocha da Lima (49) machte auf dem deutschen Dermatologenkongreß im Jahre 1923 in München Mitteilung über die exotische Form der Blastomykose, die zuerst von Darling am Panama-Kanal unter dem Namen Histoplasma beschrieben wurde. Für den Erreger dieser Erkrankung hielt Darling ein Protozoon und nannte es Histoplasma capsulatum. Das klinische Bild verläuft wie Kala-Azar, d. h. wie eine allgemeine Anämie hervorrufende Infektion mit Schwellung der Leber und der Milz, die zum Tode führen; Rocha da Lima charakterisiert den Erreger als lichtbrechend; Gram positiv. Er vermehrt sich typisch durch Sprossung. Aus diesem Grunde zählt er diese Erkrankung zur Blastomykose im engen Sinne dieses Wortes; allerdings ist durch Züchtung diese Ansicht noch nicht bestätigt. Rocha da Lima hält für eine Blastomykose auch eine oft in Brasilien beobachtete, von Lane und Medlor in Nordamerika zuerst im Jahre 1915 beschriebene Erkrankung — Dermatitis verrucosa oder Chromoblastomykosis. Das klinische Bild ähnelt dem der Gilchristschen Dermatose. Der Erreger ist eine runde lichtbrechende Bildung, die an Blastomyzeten erinnert.

Eine besondere Gruppe bilden Übergangsformen von der europäischen Form Busse-Buschke zur amerikanischen Blastomykose. In diesem Falle ist das klinische und histologische Bild für die Gilchristsche Dermatose typisch, in Kulturen werden jedoch nicht Oidiomyzeten, sondern Saccharomyzeten gezüchtet.

(Schluß folgt.)

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 22. Juni 1926.

Bericht von L. Kleeberg-Berlin.

Krankendemonstrationen:

I. Fischer: Fall von **Keratodermia disseminata** (Buschke-Fischer). Mutter hat dasselbe Leiden. Die eigenen Kinder sind noch nicht 12 Jahre alt.

Diskussion; Buschke erinnert an den von Galewsky beschriebenen Fall.

II. Heller: 37jähr. Patientin mit **halbseitiger ausgedehnter Sklerodermie** und deutlichen Symptomen der **Myosklerose**. Heilung unter Pigmentierung ohne jede Therapie. Achselhaare vorhanden.

III. Ledermann: 47jähr. Pelzarbeiter mit ausgedehnter **Ursoldermatitis, Asthma und Konjunktivitis.** Erkrankung vor $1^1/_2$ Jahren. Demonstration von Ursol und ursol-

Digitized by Google

gefärbter Pelze. Eingehende Würdigung der Krankheitssymptome bei Pelzarbeitern und Pelzträgern.

Diskussion: Buschke meint, daß beim Ursolasthma neben dem Ursol nach den Untersuchungen van Leeuwens womöglich ein Pilz eine Rolle spielen könne.

Kleeberg weist darauf hin, daß van Leeuwen selbst in seinen „allergischen Hautkrankheiten" das Ursol als alleinige Ursache des Ursolasthmas bezeichnet.

Fischer erinnert an die von Blaschko vorgestellten Fälle von Ursoldermatitis.

Schlußwort: Ledermann betont zu der Frage des Ursolasthmas, daß ja im Auswurf Ursol nachgewiesen sei.

IV. Buschke: 1. 26jähr. Mann mit **Raynaud** der rechten großen Zehe. Keine Arteriosklerose, kain Diabetes. Diathermie, feuchte Wärme, antiseptische Bäder erfolglos. Progredienz am 24. II. Exartikulation der Zehe.

2. 30jähr. Mann mit **Zungengummata**. Lues ignota.

3. 16jähr. Knabe mit ausgedehnten **multiplen harten Warzen** der Hände und Füße, die seit 2 Jahren bestehen und seit $^1/_2$ Jahr mit allen möglichen Methoden — auch Warzenvakzine — erfolglos behandelt wurden.

4. 54jähr. Mann mit **Dermatitis herpetiformis**. Verschlimmerung auf kleinste Joddosen (D 3 und D 6 innerlich). Wegen der möglicherweise bestehenden Beziehung zur Thyreoidea. Antityreoidinserum. Die Attacke heilte — post hoc oder propter hoc?

5. **Zwei Epitheliome**, eins an der rechten Wange, eins vor dem rechten Ohr. Bis jetzt mit Röntgen erfolglos behandelt. Jetzt erhielten beide 0,1 Tallium aceticum intern, gleichzeitig wird der eine Fall mit Röntgen, der zweite mit Radium behandelt.

6. **Fall zur Diagnose.** 71jähr. Frau, seit 1901 krank, jetzt wieder Auftreten des Ausschlags seit einem halben Jahr. Befallen sind die Vorderflächen der Oberschenkel, Brust, linke Schulter, linker Unterarm. Halb- bis ganzlinsengroße rötliche bis braunrote Papeln, die leicht schuppen, hier und da gedellt sind, sich fest, aber nicht hyperkeratotisch anfühlen. Analoge, sich hart anfühlende Effloreszenzen an den Unterschenkeln, Waden, Füßrücken. Zwischen den Effloreszenzen vielfach ekzematöse Veränderungen. Die Affektion juckt stark, auf Salbe, Röntgenbehandlung, Arsen bisher geringe Besserung. Histologische Präparate: Starke Gefäßdilatation in der Kutis und Papillarkörper, geringe Infiltration, zentral Fehlen des St. granulosum, starke Parakeratose. Gegen die Zugehörigkeit zum Lichen ruber sprechen die ekzematösen Erscheinungen.

Diskussion: Pinkus ist der Ansicht, daß der Fall Unnas Bezeichnung Lichen obtusus entspricht. Diese Fälle sind in ziemlich großer Zahl unter sehr verschiedener Benennung beschrieben worden. Es handelt sich bei ihnen um verruköse Entwicklung und Abheilung von Effloreszenzen, die in das Gebiet der Urtikaria (U. papulosa, Lichen urticatus) gehören und entweder so kleine trockene Herde erzeugen wie hier oder zu großen warzigen Gebilden auswachsen. Ein ganz ähnlicher Fall wie der hier vorgestellte ist unter der Bezeichnung Urticaria verrucosa von P. in seinem Lehrbuch abgebildet worden.

Buschke: Die Klinik und der histologische Befund machen die Diagnose Lichen obtusus nicht wahrscheinlich.

7. 75 Jahre alte Frau mit ausgedehntem **tubero-serpiginösem Syphilid** an Stirn und Nacken und **Aortenaneurysma.** Unbehandelt. (Zur Zeit 8 Spätluesfälle in Behandlung, davon 6 aus der Vorsalvarsanzeit.)

8. Knabe mit **Parapsoriasis** und Bläschenbildung.

9. $1^3/_4$ Jahre altes Kind mit hartnäckiger **Alopecia areata,** bei der schließlich Thallium acetat. intern zuerst Ausfall der Haare, dann Neubildung der Haare auf einzelnen Alopezieherden.

10. 36 Jahre alter Mann mit **Lues latens. Ulzeröses Syphilid am rechten Unterarm** nach Verbrennung 2. Grades.

11. 20 Jahre alte Frau. **Virago,** die mißbildete Genitalien, keine Brust und einen Kinn- und Halsbart hat. Mit Thallium acetat. intern und Röntgen $^3/_5$ HD vorübergehende Epilation des Barts am Kinn.

12. 24jähr. Frau mit ausgedehnten **Gummen und tuberoserpiginösem Syphilid** der Schulter und Brustgegend.

13. 27 Jahre alter Mann. **Resistente Lues.** Seit 1920 Lues. Bisher 5 Kuren Neosalvarsan, Bi und Kalomel. Seit 1924 eiterndes Geschwür am linken Nasenflügel, Ulzera am linken Fuß, rechts 4. Zehe.

14. Ausgedehnte **Röntgenalopezie** des behaarten Kopfes nach Epilation 1920 wegen Mikrosporie.

Digitized by Google

Diskussion zu Fall 10.

Heller wünscht gelegentlich eine eingehende Besprechung des Themas Lues und Trauma. Die Erfahrungen des Weltkriges zu diesem Problem sind ziemlich negativ.

F. Lesser hält es für unwahrscheinlich, daß Spirochäten zu dem Ort des Traumas hingelenkt werden. Syphilitische Veränderungen müssen schon vorher vorhanden gewesen sein.

O. Rosenthal betont, daß ein Zweifel über den Zusammenhang von Lues und Trauma nach seinen eignen Beobachtungen und Mitteilungen in der Literatur nicht bestehen kann. R. sah nach Trauma nicht nur ein Syphild an der Stelle des Traumas, sondern auch allgemeines Exanthem.

Schereschensky erinnert daran, daß es ihm und Worms im Tierexperiment gelungen sei, nach Trauma Spirochäten an der geschädigten Stelle nachzuweisen.

F. Rosental erinnert an die bekannten Erscheinungen von Lues in Tätowierungen.

V. Vortrag:

A. Hauer (als Gast): **Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den Eingeborenen im ehemaligen Deutsch-Ostafrika.** Die interessante Frage, wann, auf welchem Wege und durch wen die Syphilis in das östliche Äquatorialafrika hineingeschleppt worden ist, läßt schon deshalb keine sichere Beantwortung zu, weil dieses Gebiet bis um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts unentdeckt und sozusagen geschichtlich tot war. Doch soviel können wir sagen, daß die Portugiesen, die unter Vasco da Gama 1498 in Kilwa landeten, die Krankheit in das Küstengebiet hineintrugen. Infolge besonderer geographischer und politischer Verhältnisse blieb dann ihre Ausbreitung lange Zeit auf den schmalen Saum des tiefgelegenen Küstenstriches beschränkt, wurde aber später (19. Jahrhundert?) durch die Handels- und Sklavenkarawanen der Araber sowie durch die verseuchten, in Ostafrika Handel treibenden Inder tief ins Innere geleitet. Die abgelegeneren Stämme blieben lange von ihr verschont. Einen zweiten Infektionsweg fand die Krankheit von dem syphilitisch verseuchten Sudan aus, wo die Quellflüsse des Nils eine natürliche Verbindung zum Viktoria-Njassasee darstellten. Hier vermögen wir das Erscheinen der Lues unter den bis dahin noch ganz freien Stämmen des Zwischengebietes noch während der Zeitrechnung der deutschen Kolonialperiode einigermaßen zu verfolgen und festzustellen, wie verheerend sie unter diesen primitiven Völkerschaften aufgetreten ist. Das Ostufer des genannten Sees war bis zum Beginn der deutschen Kolonialzeit noch syphilisfrei, währenddem das Nord- und Westgebiet sehr verseucht vorgefunden wurde. Allmählich gelangte die Krankheit von dort um das Südufer des Sees herum. Das hier angrenzende mächtige Volk der Wassukuma hat sicherlich unter der Erstlingssyphilis sehr schwer zu leiden gehabt, denn sein Stammeslied beginnt ausdrücklich mit den Worten: Kasuende yaronjaga banu: „die Syphilis tötet die Leute". Im Südostgebiet des Sees lenkte die seinerzeit sehr auffallende Vermehrung der Kindersterblichkeit und der Fehlgeburten die Aufmerksamkeit der deutschen Behörden auf die dort herrschende schwere Syphilisendemie. Was den Grad der Verbreitung der Syphilis — und der Geschlechtskrankheiten überhaupt — in unserer ehemaligen Kolonie anbelangt, so läßt sich schlechthin sagen, daß ein Teilgebiet um so stärker verseucht war, je näher es der Küste des indischen Ozeans, einer alten Arabersiedlung, einer Karawanenstraße usw. lag. Je entfernter aber ein Stamm gelegen, je abgeschlossener sein Blutkreis war, um so mehr erwies er sich von der Krankheit verschont. Der Kern der in ihrem Hochplateau nomadisierenden Massai war z. B. bei Kriegsbeginn noch syphilisfrei. Die Revier- und Krankenanstalten sämtlicher Militär- und Verwaltungsstationen berichten eigentlich gleichmäßig von schweren sekundären und tertiären Erscheinungen, so z. B. von tertiären Kehlkopferkrankungen, Encephalitis gummosa, geschwürigen Zerstörungen bzw. Totaldefekten des Penis, der Labien und des Skrotums u. a. m. Metaluetische Erkrankungen sind bei den Eingeborenen nicht beobachtet worden: auffallend ist die Tatsache, daß, obschon die von den Weißen in Afrika erworbene Syphilis ebenso schwer auftrat wie in Europa, und die Rückfälle sich sogar in viel kürzerer Zeit wiederholten, dennoch Tabes und Paralyse ungeheuer selten unter ihnen auftraten. Ob die Eingeborenensyphilis in den Gebieten, wo die Malaria endemisch herrscht, leichter verläuft als z. B. in den malariafreien Hochländern, läßt sich nicht entscheiden, ein auffallender Unterschied bestand seinerzeit jedenfalls nicht. Vielleicht hatte die allgemeine gründliche Durchseuchung der Eingeborenen mit Framboësie eine begünstigende Einwirkung. Der weiche Schanker scheint im östlichen Äquatorialafrika ungemein selten zu sein. Die Blennorrhoe ist um so weiter verbreitet; sie zeigt die-

Digitized by Google

selben Komplikationnen wie in Europa. Die Eingeborenen unterscheiden 3 Arten von Tripper: den „eitrigen", den „blutigen", der aber nichts anderes ist als ein Symptom der Blasenbilharziose, und den „angezauberten" Tripper. Unter letzterem verstehen sie eine besonders hartnäckige Blennorrhoe, die man nicht durch Geschlechtsverkehr, sondern infolge einer Hexerei erworben habe. Die Framboësie wurde unter den Eingeborenen überall endemisch angetroffen. Gelegentlich trat sie epidemieartig auf und zeigte mitunter tödliche Formen. Von den vielen, ausnahmslos unspezifischen Mitteln gegen die Syphilis sei nur erwähnt, das mehrere Stämme Abkochungen bestimmter Pflanzenteile trinken; andere essen die abgeschabte Lehmerde der Termitenbauten. Noch angesehener war früher die Verwendung von Kupfervitriol, mit dem auch die Effloreszenzen der Framboësie betupft werden. Das populärste Mittel gegen Tripper lieferten die Wurzeln der männlich blühenden Papaie, von denen eine Abkochung getrunken wurde; auf die Wirkung dieser Medikation schwören die Eingeborenen, und auch Europäer wandten sie gelegentlich an. Zum Schluß wird der gegenwärtige Standpunkt der meisten Autoren, daß Syphilis und Framboësie zwei verschiedene Krankheiten seien, beleuchtet; diese Theorie ist heute viel umstritten.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Actas dermo-sifiliográficas.

1925, Jahrg. 17, Nr. 5.

Das Natrium salicylicum bei der Psoriasis (El salicilato de sosa en el psoriasis) von Sainz de Aja-Madrid. S. 191. Verf. berichtet über einen Psoriasiskranken, welcher durch 20 intravenöse Injektionen von Natriumsalizylikum und lokale Chrysarobinbehandlung (1 : 100) glänzend geheilt worden ist. Ein Rezidiv wurde dann durch 12 weitere Injektionen ohne lokale Behandlung zur Abheilung gebracht. Verf. vergleicht die elektive Wirkung des Natriumsalizylats mit der Wirkung der Pyrogallussäure beim Lupus und der Wirkung des Chrysarobins bei der Psoriasis und bezeichnet es als psoriasi-tropisches Heilmittel. Es handelt sich dabei nicht nur um eine spezifische Wirkung auf die Psoriasis, sondern um eine allgemeine Wirkung auf die parakeratotischen Diathesen.

Mechanismus der Resorption von Wismutsalzen (Mecanismo de reabsorcion de los derivados bismuticos), von C. Levaditi. S. 195. Die schnelle Elimination der löslichen Salze kann Nierenveränderungen hervorrufen. Die zusammengesetzten unlöslichen Wismutsalze und auch das metallische Wismut werden erst nach ihrer Auflösung im Kontakt mit den Geweben resorbiert. Die zusammengesetzten löslichen Salze geben mit den Eiweißstoffen des Gewebes Wismutproteinstoffe, da das Metall histochemisch in der Niere, dem Gehirn und der Milz nicht nachweisbar ist und erst durch die chemische Analyse nach Zerstörung der organischen Substanz in verhältnismäßig beträchtlicher Menge gefunden wird. Es ist nach Verf. wenig wahrscheinlich, daß die Phagozyten die Zirkulation des Wismuts im Organismus befördern. Im Gegenteil scheinen sie, indem sie das Metall aufnehmen, es an Ort und Stelle zu fixieren und zur Bildung der Wismutdepots beizutragen.

Über das Treparsol (Sobre el treparsol), von F. A. Sainz de Aja u. C. Simon. S. 200. Verf. schätzt die Wirkung des intern verabreichten Treparsols bei der Syphilis der Haut und Schleimhäute nur insofern, als es allen bisher oral verabreichten antisyphilitischen Mitteln überlegen ist. Er lehnt die orale Anwendung ab in dem seronegativen primären Stadium der Lues und bei der Syphilis visceralis et nervosa, bei der Iritis usw., wo wir in der Behandlung mit dem Neowismut eine sichere und ausgezeichnete Heilmethode besitzen. Die Wirkung ist, wie er glaubt, eine hauptsächlich dermotrope. Sie ist bei der Eingeweidelues schwach und bei der WR langsam im Gegensatz zur Anwendung des Salvarsans auf intravenösem Wege.

Digitized by Google

Einige Betrachtungen über die Keratosis pilaris (Algunas consideraciones sobre queratosis pilaris), von J. M. Peyri-Barcelona. S. 203. 7jähriges Mädchen, bei der zufällig im Bade die Affektion entdeckt wurde, mit fast ausschließlicher Verbreitung am Rücken, Schulter, an der Dorsal-, Lumbal- und Sakralgegend, an letzter Stelle in Form eines Gürtels. An den Füßen war eine ichthyotische Form vorhanden, außerdem einige Stellen am Bauch. Die behaarte Kopfhaut zeigte nur eine leichte trockene Schuppenbildung. Einige Herde waren konfluiert, andere mehr diffus angeordnet.

Syphilis maligna praecox. Ein Fall und einige Bemerkungen (Sifilis maligna precoz [Un caso y unos comentarios]), von E. Ledo. S. 205. Ein 33jähriger Mann bemerkt einen Monat nach der Infektion ein Geschwür an der Vorhaut. Bald darauf stellen sich Muskelschwäche, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, Appetitlosigkeit, Fieber, Diarrhöen und starker Gewichtsverlust ein. Es entwickelt sich schnell ein papulovesikulo-pustulöses, ulzero-krustöses Exanthem mit universeller Ausbreitung, verbunden mit Ulzerationen im Rachen und Leistendrüsenschwellung. Unter Neosalvarsaneinspritzungen schneller Rückgang der Erscheinungen. Verf. nimmt an, daß ein Kranker, der an Syphilis maligna leidet, sich in einem Zustand starker Allergie gegenüber den Spirochäten befindet und bezeichnet diese Form der Erkrankung als Syphilis allergica.

Das Niketol in unserer Spezialität (El niketol aplicado a nuestra especialidad), von B. de Medina-Madrid. S. 209. Niketol ist ein lokales Anästhetikum, wenig in Wasser, mehr in alkalischen Medien löslich, leicht bakterizid und bei 120° im Autoklaven sterilisierbar, hält sich in Lösungen gut und ist wenig oder gar nicht giftig. Infiltrationsanästhesie mit 5%igen Lösungen erzielt vollkommene, lang anhaltende Schmerzlosigkeit. Störend für die Anästhesie der Schleimhäute ist der bittere Geschmack des Mittels.

Einige Beobachtungen über die Salvarsanausschläge (Algunas observaciones sobre los exantemas postsalvarsanicos), von J. Bejarano. S. 212. Zur Verhütung diffuser Exantheme warnt Verf. vor den Serieninjektionen und empfiehlt als erste Injektion kleinere Dosen von 10—15 cg Neosalvarsan, denen erst nach 24 bzw. 48 Stunden höhere Dosen folgen dürfen. Bei fixen Exanthemen, welche gewöhnlich nicht schwer auftreten und bis zu einem gewissen Punkte vermieden werden können, kann man nach Verf. die Salvarsanbehandlung fortsetzen, eventuell, wenn nötig, das Präparat wechseln. Bei den diffusen Exanthemen soll man nur in ganz dringenden Fällen unter allen Vorsichtsmaßregeln die Salvarsankur wieder aufnehmen.

R. Ledermann-Berlin.

Archivio Italiano di Dermatologia, Sifilografia e Venerologia.

1926, Bd. 1, H. 4.

Über einen Fall von Hydroa vacciniformis (Sopra un caso di hydroa vacciniforme), von B. Sparacio-Rom. 22 Jahre alter Ziegelbrenner, dessen Hauptbeschäftigung war, Ziegel an der Sonne zu trocknen. 1 Monat vor dem Auftreten der Affektion bemerkte Pat., daß sein Urin eine rötliche Farbe hatte. Hämatoporphyrin positiv. Blutbild normal. WR, MR negativ. Vegetatives Nervensystem: weißer Dermographismus. Sergent positiv. Okulokardiale Reaktion: 64—60. Auf $^1/_{100}$ mg Adrenalin geringe Senkung des Blutdruckes, Puls fast unverändert. Keine allgemeinen Phänomene. Pupillen unverändert. Auf 0,0075 g Pilocarpin und auf 0,00075 g Atropin (endovenös) zeigen Puls und arterieller Blutdruck normale Verhältnisse. Leberfunktionsproben: alimentäre Glykosurie positiv. Hämoklasische Verdauungsprobe: auf 250 g Milch, am vorhergehenden Abend nüchtern genommen, tritt in der Frühe bedeutend geringere Pulsanzahl (von 90 auf 70) und Leukozytensturz (von 5300 auf 4500) ein. Sonnen- und Soluxlicht, direkt oder durch verschiedenfarbige Gläser geleitet, ergeben ein negatives Resultat. Kromayer-Licht und Bach-Lampe provozieren, wenn durch Uviolglas geleitet, bis erbsengroße Blasen, aber nur an den affiziert gewesenen Stellen. Schlußfolgerungen: 1. Die vom Verf. konstatierte Hydroa vacciniformis ist von einer Leberinsuffiziens abhängig. 2. Die Eruptionen sind von ultravioletten Strahlen abhängig. 3. Die bereits affizierten Stellen sind sensibler als die nichtaffizierten.

Über einen Fall von ausgebreiteter syphilitischer Dyschromie bei einem Manne und über deren wahrscheinliche Beziehungen zu einer Dysfunktion der

Digitized by Google

Nebennierenkapseln (Sopra un caso di estesa discromia sifilitica osservata in un uomo e studiata in relazione con una probabile disfunzione delle capsule urenali), von P. A. Meineri-Turin. 18jähr. Arbeiter. Vor 2 Jahren syphilitischer Schanker, der nur lokal behandelt wurde. Jetzt Appetitlosigkeit, Abmagerung, hochgradige Schläfrigkeit, Schwindelgefühl, hochgradiges Leukoderm am Halse, Rumpfe und den proximalen Partien der Extremitäten. WR, MR, SGR positiv. Der Okulokardreflex ergibt vor der Behandlung eine Pulsdifferenz von 42, am Schluß derselben von 2. Arterieller Blutdruck vor der Behandlung max. 70, min. 55, nach der Behandlung max. 115, min. 75. Pharmakodynamische Proben, die detailliert beschrieben werden, ergeben das Vorhandensein einer allgemeinen starken Parasympatikotonie vielleicht mehr durch Hypofunktion des Sympathikus als durch Hyperfunktion des Parasympathikus. Die Ursache der Vagotonie sieht Verf. in einer gestörten Funktion der Nebenniere und stützt diese Ansicht auf die schwere Asthenie mit vermindertem Blutdrucke, den positiven Ausfall des Symptomes von Sergent und die Dyschromie. Die Funktionsstörung in den Nebennieren selbst sei durch die Syphilis bedingt. Er hält die durch Audry vorgeschlagene Klassifikation ähnlicher Krankheitsformen bei Lues als „Endokrinide" für berechtigt.

Beitrag zum Studium der Riesenlichenifikation (Contributo allo studio della lichenificazione gigantesca), von L. Ajello-Palermo. Nebenbefund bei einem 64jähr., an Pneumonie verstorbenen Manne: In den Schenkelbeugen r. und l. vom Skrotum je eine 12 cm lange und 8 cm breite, unregelmäßige, viereckige, erhabene, runzlige, infiltrierte Hautplaque von blasser Farbe, die Umgebung pigmentiert. Penis stark ödematös. Keine Drüsenschwellung. Histol.: Hyperkeratose, stellenweise Parakeratose, Verschmächtigung der Kutis. Zahlreiche verzweigte, verschieden lange und verschieden breite Retezapfen. In den Papillen, um die Gefäße, die Follikel und die Schweißdrüsen starkes Infiltrat, Plasmazellen, Ödem und Sklerosierung des Bindegewebes.

Beitrag zur Kenntnis des „Bazillus Radaeli" und zu seiner Unterscheidung von einigen Proteusarten (Contributo alla conoscenza del „Bacillo di Radaeli" ed alla sua differenziazione da alcuni protei), von T. Venturi-Florenz. Verf. hat aus dem Knochenmark zweier an Pemphigus Verstorbener den R.'schen Bazillus rein gezüchtet. Es ist ein gramnegatives Stäbchen mit abgerundeten Enden, etwa 2—4 μ lang. Die längeren Formen haben stets denselben Querdurchmesser, die kürzeren sind hantelförmig. Um den Bazillenkörper herum finden sich in regelmäßiger Anordnung zahlreiche Zilien, welche 4—5mal länger sind als der Längsdurchmesser. Im hängenden Tropfen aktive Bewegungen. Kulturen: Sowohl in Bouillon als auf Agar Wachstum nach 6—8 Stunden. Nach 24 Stunden tauartige Tropfen, welche sich ausbreitend einen weißen opaleszierenden, feinen homogenen Rasen besonders auf Bouillon bilden. Der Bazillus koaguliert Milch, trübt Bouillon, vergärt Zucker, verflüssigt Gelatine. Die Kulturen verbreiten einen üblen Geruch. Biologisch-pathogenetische Versuche: Subkutane Injektionen riefen nie lokale Reaktion hervor. Bei der Injektion niedriger Konzentrationen kam es beim Kaninchen zu Abmagerung. $\frac{1}{2}$ Mill. Keime erwiesen sich als tödliche Dosis, besonders bei endovenöser und intraperitonealer Injektion. Die Meerschweinchen erliegen bei den Dosen von 200 000. Aus dem Blute aller eingegangenen und auch lebend gebliebenen Tiere konnte Verf. den R.'schen Bazillus rein züchten. Der Bazillus Radaeli ist dem Prot. vulg. sehr ähnlich, von ihm aber unterschieden durch das schnellere Wachstum des Proteus und seine geringere Virulenz und die Abszeßbildung bei subkutaner Injektion.

Über einen Fall von Hautakremoniase (Su di un caso di Acremoniosi cutanea), von G. Marengo-Genua. Die Läsion betrifft beide Handrücken, den 3. und 4. Finger der rechten und den 5. der linken Hand. Es sind meist um hanfkorngroße, auf etwas geröteter und erhabener Basis aufsitzende Eiterblasen. An anderen Stellen mehr ekzematöser Charakter. Die regionären Lymphdrüsen sind mäßig geschwollen. Jucken. Heilung auf Chrysarobin. Kulturelle Untersuchungen: Auf Sabouraud- und Pollacci-Nährböden bei 20° nach 5 Tagen weiße strahlige Kolonien. Am 20. Tage haben die Kolonien schon einen großen Teil des Nährbodens eingenommen, erscheinen glatt, von unregelmäßigen Konturen, strahligem Aussehen. Auf Sabouraud ist die Farbe von Anfang an weißlich, auf Pollacci anfangs weißlich, später schmutzigweiß. Die mikroskopische Untersuchung ergibt septierte hyaline Hyphen mit einem Durchmesser von 1—2 μ. Die spindelförmigen Konidienträger sitzen seitlich auf den Hyphen und sind 20 μ lang und 0,5 μ am dicken Ende und 1,5 bis 1,7 μ am dünnen

Digitized by Google

Ende breit. Die auf den Enden sitzenden Konidien sind gruppenförmig angeordnet, hyalin, gekörnt, rundlich und leicht elliptisch. Der Pilz wurde von Pollacci als Acremonium Potroniae anerkannt. Kutisreaktion und Agglutinationsprobe negativ, Intradermo undeutlich.

Erythema tertiarium Fournier. Rezidive und Tendenz zur Chronizität (Eritema terziario del Fournier. Recidiva e tendenza alla cronicità), von G. Avite-Alessandria. 39jähr. Pat. 1908 auf der Eichel ein Geschwür; 1914 war die WR 3mal und 1917 2mal negativ. Trotzdem 8 Kalomelinjektionen, wodurch Pat. sich in seinem Befinden sehr gebessert fühlte. 1922 Fieber, welches auf 8 endovenöse Neosalvarsan- und 15 Hg-Injektionen rasch schwand. 1923 allgemeines Übelbefinden, Schwund des Gedächtnisses und Arbeitsunfähigkeit, Anämie, allgemeine Drüsen- und Milzschwellung, Tibia druckempfindlich, WR schwach positiv. Auf den Palmae je ein roter, glatter, nicht infiltrierter, nicht schmerzhafter, runder Herd von 3 cm Durchmesser, nicht jukend. Bei Glasdruck wird der Herd weiß, und es werden Kapillarnetze sichtbar. Nach 31monatiger Behandlung mit Neos., Hg, Bi noch immer Rezidive.

Licht und Schatten in den Problemen der Pathologie und der Therapie der Syphilis (Luci ed ombre nei problemi della patologia e della terapia della sifilide), Akademische Antrittsvorlesung von M. Truffi-Padua. Nach Tr. gibt es keinen besonderen neurotropen oder dermotropen Stamm, sondern es handelt sich um Modifikationen durch das Terrain. E. Freund-Triest.

Dermatologische Zeitschrift.

1926, Bd. 47, H. 1/2.

Die Sterilisierung mit Salvarsan und die Beziehungen der Immunität zur Persistenz der Spirochäten bei experimenteller Rekurrensinfektion der Mäuse, von R. Prigge, Staatl. Inst. f. exp. Ther. Frankfurt a. M. S. 1. Die experimentelle Rekurrensinfektion ruft 2—4 Rezidive hervor und führt nach deren Ablauf zu einer echten aktiven Immunität. Die Immunität beruht nicht auf der Anwesenheit überlebender Spirochäten. Sie ist durch negative Ergebnisse der Reinfektion nachweisbar. Für echte Immunität spricht das Auftreten von Antikörpern, während letztere bei Infektionsimmunität nicht vorhanden sind. Nach Abklingen der Erkrankung wurden nur in seltenen Fällen Spirochäten im Gehirn, nach Sterilisierung durch Salvarsan niemals gefunden. Waren nach ungenügender Salvarsanbehandlung noch Spirochäten im Gehirn vorhanden, so ließen sie sich gleichzeitig auch im Blute nachweisen. Die entgegengesetzten Resultate Buschkes konnten somit nicht bestätigt werden. Buschke hat folgende Fehlerquellen nicht beachtet: 1. die Möglichkeit, daß die durch Nachimpfung spontan geheilter Mäuse neu zugeführten Spirochäten eine Zeitlang am Leben bleiben können; 2. die Möglichkeit ungenügender Salvarsanwirkung infolge Applikation subtherapeutischer Dosen; 3. Unterlassung der Blutverimpfung bei den Tieren, die Spirochäten im Gehirn aufweisen. Eine Superinfektion der Mäuse ist im Frühstadium möglich. Andererseits kann man mit einer einzigen Injektion einer Dosis certe tolerata regelmäßig eine Therapia magna sterilisans durchführen. Von einer Durchbrechung der Immunität durch die Salvarsantherapie kann keine Rede sein.

Zur Frage der Bindegewebsnävi, von C. Gutmann, Derm. Abt. Städt. Krkhs. Wiesbaden. S. 26. Es werden 2 Fälle beschrieben, die den in der Literatur unter der Bezeichnung „Naevus elasticus, Dystrophie élastique folliculaire, Naevus pseudocolloide perifolliculaire, pflastersteinförmiger Bindegewebsnävus und Bindegewebsnävus" mitgeteilten Beobachtungen entsprechen. Es handelt sich in allen Fällen um eine Fehlbildung des Mesoderms, an der alle Teile des Bindegewebsorganes beteiligt sein können. Das klinische Bild der Bindegewebsnävi ist ungemein charakteristisch. Es handelt sich stets um 1—2 mm große, rundliche oder polygonale, das Hautniveau kaum oder wenig überragende Gebilde mit glatter, planer oder leicht gewölbter Oberfläche, von derber Konsistenz und gelblichweißer oder weißer Farbe. Die Nävi gelangen bereits in frühester Jugend zur Entwicklung und bleiben dann in der Regel unverändert bestehen. Das histologische Bild wechselt, je nachdem das Collagen, Elastin, die Muskulatur mehr oder weniger stark verändert sind. Diskutabel erscheint die Zugehörigkeit des sog. Pseudoxanthoma elasticum zu der beschriebenen Nävusform, die als Bindegewebsnävus ohne irgend ein Beiwort oder als Bindegewebsorgannävus zu bezeichnen wäre.

Digitized by Google

Der Einfluß ultravioletter Strahlen auf Symptome der Syphilis, von B. Spiethoff, Univ.-Hautkl. Jena. S. 43. Die spezifische Behandlung wird durch eine gleichzeitige Lichtbehandlung in keiner Weise unterstützt. Die WR geht eher etwas langsamer zurück. In einem Falle von Roseola bildete sich diese auf mehrfache Bestrahlungen ohne spezifische Behandlung zurück. Ein lentikuläres Exanthem heilte ab, rezidivierte jedoch auf erneute Bestrahlung. Auffallend war, daß die Effloreszenzen in den unbestrahlten Bezirken rascher als in den bestrahlten zurückgingen. In einigen Fällen wurde eine provozierende Wirkung der Strahlen auf abgeklungene papulöse Exantheme beobachtet. In 4 von 9 Fällen wurde die unter der spezifischen Kur sehr abgeschwächte oder negativ gewordene WR wieder positiv.

Zur Kenntnis der menschlichen Schweißdrüsen, von F. Pinkus-Berlin. S. 49. Das eine der abgebildeten Modelle stellt ein etwas starkes Haar nebst zwei kleinen anhängenden Follikeln dar (typische Dreihaargruppe). An dem größten Follikel hängt eine kleine Talgdrüse. An der Rückwand dieses Follikels befindet sich ein kleiner Auswuchs. Der Follikel ist von einem breiten Schleier von Haarmuskulatur eingehüllt. Rund um die Follikelgruppe in Höhe des größten Haarfollikels liegt eine Schicht von Schweißdrüsen, die an der Hautoberfläche einmünden (ekkrine Drüsen). Die beschriebenen Anhangsgebilde bleiben erhalten, auch wenn die Haarfollikel atrophieren. Das zweite Modell stellt die Follikelgruppe eines Falles von Alopecia totalis dar. Die Follikel sind sehr klein, sitzen am obersten Teil des bindegewebigen Haarbalgs. An sein unteres Ende setzt sich der Arrector pili an. Nur der epitheliale Follikel ist atrophiert. Rund um die Follikelgruppe sind die ekkrinen Schweißdrüsen angeordnet. Im Längsschnitt des Haarfollikels sieht man hinten am Haar, dicht unter dem Follikeltrichter einen kleinen Epithelzapfen, den Verf. als das Rudiment einer apokrinen Drüse ansieht. Am Muskelansatz an das Epithel befindet sich eine bisher unbeachtet gebliebene Vertiefung des Epithels, die vermutlich durch Muskelzug hervorgerufen wird.

Zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes, von K. Schreiner, Derm. Kl. Graz. S. 53. Auf Grund der Erfahrungen an 50 Fällen empfiehlt Verf., akute Formen des L. erythematodes ausschließlich mit 0,1 mg, eventuell mit 0,05 mg zu behandeln, auch wenn ein sichtbarer Einfluß in der ersten Zeit nicht in Erscheinung tritt. In veralteten Fällen wird die Dosis, wenn nach 0,1—0,5 mg keine Beeinflussung zu bemerken ist, langsam gesteigert. Bei Schleimhautherden und Epithelverdickungen sind kleine Dosen nie erfolgreich. In solchen Fällen muß die Dosis von 0,1 mg rasch bis eventuell auf 0,1 g erhöht werden.

Über einen Fall von großen trophischen Ulzerationen im Gefolge von Encephalitis lethargica, von P. Lammersmann. Univ.-Hautkl. Bonn. S. 58. Die jetzt 27jährige Patientin war vor 4½ Jahren an Gehirngrippe erkrankt. Vor 2½ Jahren entstand im Anschluß an einen „Pickel" am linken Nasenflügel ein ekzemartiger Zustand mit starkem Juckreiz und schließlich eine ausgedehnte Ulzeration. Der linke Nasenflügel fehlt jetzt ganz. An seiner Stelle sitzt ein Ulkus, das sich am linken Nasenrand entlang bis zum knöchernen Teil erstreckt und mit der Nasenhöhle kommuniziert. Der Oberkieferfortsatz ist weitgehend zerstört, das Zahnfleisch in diesem Bereich ulzeriert. Neurologisch fällt die Seltenheit der Mimik, Starre der Gesichtszüge, Erschwerung der Motorik ohne myotonische Erscheinungen auf. Rechts besteht Internusschädigung, ferner Miosis links mit Lidspaltverengerung, deutlicher Speichelfluß. Linker Arm rigide, linke Hand zeigt leichten Tremor (Münzenzählen) und Kontrakturstellung. Über der linken Hand und den Streckseiten der Fingergelenke Dekubitalgeschwüre. Neurologische Diagnose: Encephalitis lethargica, Parkinsonismus mit Hypokinese und Rigidität. Es handelt sich im vorliegenden Fall um ein trophisches Ulkus im Gefolge der E. lethargica. F. Harry-Wiesbaden.

Venerologia und Dermatologia. (Moskau.)

1926, Nr. 2.

Fixe Exantheme nach Stovarsolan, von Lipskeroff. Bei der zweiten internen Kur mittels des russischen Stovarsols, genannt Stovarsolan, entwickelte sich bei der 18jährigen Kranken ein Arzneiexanthem, welches bei einem erneuten Versuch mit Stovarsolan an denselben Stellen von neuem auftrat.

Zur Wismuttherapie der Syphilis, von Ossipiantz.

Digitized by Google

Ein Fall von Syphilis maligna, von Beirach. Schwere papulo-pustulöse Syphilis bei einer 25jähr. Kranken, anscheinend veranlaßt durch gleichzeitige Malaria.

Zwei Fälle von Primäraffekt des Auges, von Geft. In dem einen Fall bestanden Ulc. dura auf beiden oberen Lidern, in dem anderen Falle am äußeren Rande der Conjunctiva bulbi.

Zur Klinik und Behandlung der Impetigo, von Meschtscherski. Verf. unterscheidet: a) die Impetigo T. Fox, b) die I. linearis oder Perlèche, c) die I. circinata, d) die I. bullosa, e) den Pemphigus contagiosus und f) die I. pilaris oder Bockharti. Er empfiehlt für die Behandlung 2mal tägliches Betupfen mit 40—50%igem Spir. vini und darauffolgender Anwendung einer Borteersalbe (4,0, 3,0 : 30,0), für die Impetigo pilaris Bockhart nach Spiritusreinigung Bepinselung mit verdünnter Jodtinktur (1 : 10) und bei Furunkelbildung Auflegen von Empl. mercuriale. Innerlich Sulf. depur. 2,0 pro die.

Zum Wesen der Autohämotherapie beim Ekzem, von Lintwareff u. Hamburg. Ausgehend von der Vorstellung, daß das Ekzem auf einer Autointoxikation beruht und daß die Toxine in den Erythrozyten sich festsetzen und somit dieser Bestandteil des Blutes allein zur Antikörperbildung im Organismus genüge, wandten die Verf. das Eigenblutserum bei Ekzem an. Als einmalige Dosis wurde die Erythrozytenzahl genommen, welche von 5—6 ccm Blut abzentrifugiert werden kann und jeden 2. bis 3. Tag, im ganzen 8—10mal, eingespritzt. Es wurden bei akuten und exazerbierten chronischen Ekzemfällen gute Resultate erzielt.

Zur Frage der Gilchristschen Hautblastomykose, von Maschkilleison. Beschreibung von 3 Fällen von Gilchristscher Blastomykose, wobei es sich im 1. Falle um papillomatös-verruköse Geschwüre am Unterschenkel und Fuß, im 2. Falle um solche am Unterschenkel und im 3. Falle um solche im Gesicht und an den oberen Extremitäten handelte. In allen 3 Fällen wurden weiße und rosafarbene Kulturen von Blastomyzeten gezüchtet und ihre Pathogenität an Tieren nachgewiesen.

Zur Klassifikation der gonorrhoischen Arthritiden, von Timofejeff. Auf Grund des klinischen Bildes und des Ausfalls der Bordet-Gengouschen Reaktion teilt Verf. die gonorrhoischen Arthritiden in 3 Gruppen ein: 1. In toxisch-gonorrhoische, bei denen multiple Erkrankungen der Gelenke und der Sehnenscheiden beobachtet werden. Sie verlaufen gewöhnlich akut, und die Bordet-Gengousche Reaktion fällt stark positiv aus (4+). 2. In metastatische, bei denen meist Erkrankungen eines Gelenks vorkommen. Die Bordet-Gengousche Reaktion ergibt 1+ oder 2+. 3. in septisch-gonorrhoische infolge Fehlen dieses Widerstandes des Organismus gegenüber der Gonokokkeninfektion. Vielfältige Gelenkerkrankungen. Bordet-Gengousche Reaktion negativ.

Die Bordet-Gengou-Reaktion beim Tripper der Männer, von Jaskolko. Die Hauptbedingung für die Erzielung einer praktisch wertvollen Bordetschen Reaktion bei Gonorrhoe bildet die richtige Herstellung des Antigens. Als solches erweist sich das mit Antiformin aus 6—10 Stämmen von Gonokokkenkultur hergestellte Antigen. Die Stärke der Reaktion hängt von dem klinischen Verlauf ab. Unter 502 untersuchten Fällen fiel das stärkste positive Resultat auf die akuten Komplikationen.

Eine der Hauptaufgaben der sozialen Venerologie, von Bronner. Inhalt eines, an den Bauer mit der Aufschrift: „Hilf auch Du bei der Bekämpfung der Volksplage!" gerichteten Flugblattes.

Die Syphilis in Tschetschenien, von Rauchwarger. Die Untersuchungen einer fliegenden Kolonne in 5 bevölkerten Punkten des im Kaukasus gelegenen Tschetschenienschen autonomen Gebiets ergab eine Durchseuchung desselben mit Syphilis in 25 bis 30%. Da die Prostitution und der Alkoholismus in diesem Gebiet vollständig fehlen, ist diese starke Ausbreitung der Syphilis auf die unhygienischen Verhältnisse, die traditionelle Gastfreundschaft, die Vielweiberei (Muhamedaner), den häufigen Wechsel der Männer und Frauen und einer Reihe anderer Sitten und Gebräuche zurückzuführen.

Die venerischen Krankheiten unter der Bevölkerung des Kaukasus von Ostrowski. Die Untersuchung zweier Dörfer im Norden des Kaukasus, von dem das eine von Inguschen, das andere von Ossetinen bewohnt wird, ergab, daß unter den ersteren die Syphilis bei 16,2% der Bevölkerung, unter den letzteren bei bloß 3,7% vorkommt.

Über die Methode der sanitären Aufklärung, von Aschawsky. Das 2. Moskauer-Venerologische Dispansair hat folgende Neuerungen in Hinsicht der sanitären Auf-

Digitized by Google

klärung eingeführt: a) populäre Artikel über die venerischen Krankheiten und die Prostitution in der Zeitung, welche an den Wänden des Dispansairs aufgehängt wird, b) Organisation jugendlicher Kreise, deren Mitglieder später zur aktiven Mitarbeit herangezogen werden, c) Organisation von Abendvereinigungen der Kranken, wo letztere selbst Fragen stellen und Antworten geben können, d) Berichterstattung über neuere Arbeiten aus der Literatur über die Prostitution und die venerischen Krankheiten.

A. Jordan-Moskau.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Nr. 3.

Sitzung vom 11. März 1926.

Louste, Lévy-Franckel u. Juster: **A propos du procès-verbal. A propos de la communication de MM. P. Ravaut, Bith und Ducourtioux sur „Psoriasis et Insuline"** (Zum Protokoll. Zu der Mitteilung der Herren P. Ravaut, Bith und Ducourtioux über „Psoriasis und Insulin"). S. 152. Vorstellung der in der vorigen Sitzung erwähnten Kranken, die, erfolglos mit Insulin behandelt, durch Bestrahlungen von Thymus, Milz, Thyreoidea wesentlich gebessert wurde. Der gleiche Mißerfolg zeigte sich bei einem zweiten Kranken mit ausgebreiteter Psoriasis. Schließlich wird auf das von anderer Seite bestrittene, jedoch bei einem Kranken beobachtete gleichzeitige Vorkommen von Krätze und Psoriasis hingewiesen.

Aug. Marie: **Hérédo-syphilis et paralysie générale infantile** (Kongenitale Syphilis und infantile progressive Paralyse). S. 153. 2 Kinder von Paralytikern sprechen für den neurotropen Charakter mancher Syphilisfälle. Bibliographie über neurotrope kongenitale Syphilis und über konjugale Neurosyphilis.

Aug. Marie: **Paralytiques généraux traités par le sang malarique et en état de rémission** (Mit Malariablut behandelte und in Remission befindliche Paralytiker). S. 160. 6 Fälle, die seit mindestens einem Jahre ohne Rückfall der Gesellschaft und Familie wiedergegeben sind. Malariabehandlung mit nach 10—12 Fieberanfällen nachfolgender spezifischer Behandlung. Für die Wirksamkeit der Malariabehandlung könnten verschiedene Faktoren in Betracht kommen. Die Temperatursteigerung beeinträchtigt die Ausbreitung der Spirochäten, modifiziert ihre Vitalität und ihre Anpassung an Säfte und Gewebe. In Verbindung damit bewirkt die Hyperleukozytose eine vermehrte Phagozytose und Bildung von die Spirochäten schädigenden Alexinen und Bakteriolysinen. Außer dieser indirekten Wirkung könnte noch eine direkte der Plasmodien auf die Spirochäten stattfinden. Schließlich wäre noch eine Wirkung auf das Nervengewebe und die Gefäße zu erwägen.

Rabut u. Dumet: **Trichophytie érythémato-squameuse de la barbe** (Erythematösschuppende Trichophytie des Bartes). S. 168. Die Erscheinungen haben einen atypischen Charakter, die Infektion stammt vom Rinde. Sabouraud erkennt an den noch im ersten Anfange stehenden Kulturen ein faviformes Trichophyton, was bei der Ätiologie zu erwarten war.

Rabut u. Cailliau: **Granulome annulaire de la main** (Granuloma annulare der Hand). S. 170. Keine Zeichen von Tuberkulose.

Hudelo u. Kaplan: **Chancrelles du dos de la main, de la narine droite et de l'anus chez un syphilitique ancien, atteint de rectite chronique proliférante** (Weiche Schanker des Handrückens, des rechten Nasenloches und des Anus bei einem alten Syphilitiker mit chronischer proliferierender Proktitis). S. 170. Päderast, vor 6 Jahren anal mit Syphilis infiziert. Seitdem dauernd Beschwerden am After in wechselnder Stärke; neuerdings daselbst frische Geschwüre, die denen an Hand und Nase voraufgegangen sind. Diese beruhen jedenfalls auf Infektion vom After her.

Hudelo, Cailliau u. Courtin: **Association de lichen scléreux atrophique et de macules cicatricielles de nature indéterminée** (Verbindung von Lichen sclerosus atrophicus und narbigen Flecken unbestimmter Natur). S. 173. Neben dem sicheren Lichen sclerosus atrophicus narbige Flecke, die klinisch und histologisch an narbige Veränderungen nach gewissen Syphilisformen erinnern; doch bestehen für Syphilis keinerlei Anhaltspunkte.

Milian u. Lotté: **Syphilide ulcéro-gommeuse traumatique** (Zerfallenes gummöses Syphilid nach Trauma). S. 175. Eine gelegentlich einer Verletzung entstandene Wunde am Unterschenkel heilt nicht, nimmt vielmehr allmählich den Charakter eines

Digitized by Google

landkartenförmigen Geschwüres an. Spezifische Behandlung bringt wesentliche Besserung. Das Auftreten von Syphiliserscheinungen im Anschluß an Traumen ist durchaus keine Seltenheit. Wahrscheinlich kommen sie so zustande, daß die von Zeit zu Zeit schubweise in die Zirkulation gelangenden Spirochäten an den verletzten Stellen durch Verlangsamung oder Aufhebung der Zirkulation zurückgehalten werden und weiter wuchern. Thibierge bezweifelt die Beweiskräftigkeit des vorgestellten wie der meisten ähnlichen Fälle.

Milian u. Dreyfuß Sée: **Hyperkératose congénitale avec agénésie pilaire** (Kongenitale Hyperkeratose mit Haarmangel). S. 181. Kind von 13 Monaten zeigt besonders an den oberen Extremitäten Verdickung der Haut, die an den betroffenen Stellen trocken, runzelig, gelblichweiß erscheint. Histologisch diffuse Sklerose, sekundäres Ergriffensein der Haarfollikel. Haare fehlen vollkommen. Störungen der Ossifikation am Schädel, Brachyzephalie mit Andeutung von Skaphozephalie, Fontanelle völlig geschlossen; röntgenologisch Verdickung der Knochen des Schädeldaches. Keine Zeichen von Rachitis, Tuberkulose, Störungen der inneren Sekretion, Syphilis. WR negativ bei dem Kinde und der Mutter, die jedoch für kongenitale Syphilis charakteristische Zahnveränderungen zeigt. Das Kind stammt aus Geschlechtsverkehr der Mutter mit ihrem eigenen Vater, so daß vielleicht diese Blutsverwandtschaft zur Verstärkung der kongenitalen Syphilis in der zweiten Generation geführt hat. Nach Ansicht von Thibierge handelt es sich um eine abgeschwächte Form eines besonderen Typus von Ichthyosis.

Louste, Caillian u. Ducourtioux: **A propos d'un cas de mycosis fongoide** (Über einen Fall von Mykosis fungoides). S. 182. Auftreten erst im Alter von 60 Jahren, schnelle Entwicklung in diffuser und generalisierter Form unter dem Bilde von Erythrodermie mit Infiltration und Tumoren. Außerdem ausgedehnte Alopezie als Zeichen tiefer trophischer Störung, ferner voraufgegangene schwere Infektion mit Fiebererscheinungen und Polyneuritis. Histologisch in den erythrodermischen Stellen entzündliche Erscheinungen mit einigen Zellnestern, in den Drüsen entzündliche Erscheinungen banalen Charakters, in den Tumoren Entwicklung und Organisation eines adenoiden Gewebes, verbunden mit entzündlichen Erscheinungen und stellenweise neoplastischen Bildungen.

Louste, Thibaut und Marin: **Tuberculose ulcéreuse de la joue guérie par les rayons ultra-violets** (Ulzerierte Tuberkulose der Wange, mit ultravioletten Strahlen geheilt). S. 185. Ulzeration der Wange unter allgemeinen und örtlichen Bestrahlungen in ungefähr einem halben Jahre geschwunden; Prognose jedoch angesichts mehrfacher Lokalisationen der Krankheit sehr zweifelhaft.

Louste, Thibaut u. Cailliau: **Huilomes ou nodules fibreux après des injections d'huile camphrée** (Vaselinome oder fibröse Knoten nach Einspritzungen von Kampheröl). S. 187. Derartige Pseudotumoren kommen nur nach Anwendung mineralischer, nichtassimilierbarer Öle zustande; es sollten daher nur vegetabilische verwendet werden.

Gougerot u. Fatou: **Dermatite lichénoide et purpurique innominée** (Lichenoide und purpurartige, noch unbenannte Dermatose). S. 188. Zahlreiche kleine, glänzende, rosafarbene und gelblichbräunliche, rundliche, nichtpolygonale Papeln mit glatter, nichtdeprimierter Oberfläche; beim Abschaben erscheint oft aber nicht immer eine kleine Schuppe und sofort Purpura. An den unteren Extremitäten sind die Effloreszenzen viel zahlreicher und schon auf Glasdruck purpuraartig. Es bestehen Zeichen einer hämorrhagischen Diathese; ein subakuter Rheumatismus ist voraufgegangen. Kutireaktion stark positiv; es könnte sich um ein dem Lichen scrophulosorum nahestehendes, aber von ihm zu unterscheidendes Tuberkulid handeln.

H. Gougerot: **Parakératose brillante.** S. 190. In mehreren Fällen wurden im oberen Abschnitt des Rumpfes zahlreiche rundliche oder ovaläre, scharf begrenzte Flecke beobachtet mit glatter, glänzender Oberfläche, ohne Erythem, ohne Schuppung, ohne Infiltration, ohne sichtbare Atrophie. Sie konfluieren häufig. Kein Jucken. Die Entwicklung ist eine chronische; Behandlung ohne Einfluß.

Gougerot u. Filliol: **Lichen planus. Echec de la radiothérapie** (Lichen planus. Versagen der Röntgenbehandlung). S. 191. Lichen planus der Schleimhaut ohne Hauterscheinungen, die erst nach Bestrahlungen der Wirbelsäule daselbst auftreten. Die Hauterscheinungen waren durch die Bestrahlungen nicht beeinflußt worden.

Hufnagel u. Jonesco: **Syndrome de Hodgkin avec réaction méningée, lymphocytose, réaction benjoin colloidal positive, réaction de Wassermann partiellement positive du liquide céphalo-rachidien** (Hodgkinscher Symptomenkomplex mit menin-

Digitized by Google

klärung eingeführt: a) populäre Artikel über die venerischen Krankheiten und die Prostitution in der Zeitung, welche an den Wänden des Dispansairs aufgehängt wird. b) Organisation jugendlicher Kreise, deren Mitglieder später zur aktiven Mitarbeit herangezogen werden, c) Organisation von Abendvereinigungen der Kranken, wo letztere selbst Fragen stellen und Antworten geben können, d) Berichterstattung über neuere Arbeiten aus der Literatur über die Prostitution und die venerischen Krankheiten.

A. Jordan-Moskau.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Nr. 3.

Sitzung vom 11. März 1926.

Louste, Lévy-Franckel u. Juster: **A propos du procès-verbal. A propos de la communication de MM. P. Ravaut, Bith und Ducourtioux sur „Psoriasis et Insuline"** (Zum Protokoll. Zu der Mitteilung der Herren P. Ravaut, Bith und Ducourtioux über „Psoriasis und Insulin"). S. 152. Vorstellung der in der vorigen Sitzung erwähnten Kranken, die, erfolglos mit Insulin behandelt, durch Bestrahlungen von Thymus, Milz, Thyreoidea wesentlich gebessert wurde. Der gleiche Mißerfolg zeigte sich bei einem zweiten Kranken mit ausgebreiteter Psoriasis. Schließlich wird auf das von anderer Seite bestrittene, jedoch bei einem Kranken beobachtete gleichzeitige Vorkommen von Krätze und Psoriasis hingewiesen.

Aug. Marie: **Hérédo-syphilis et paralysie générale infantile** (Kongenitale Syphilis und infantile progressive Paralyse). S. 153. 2 Kinder von Paralytikern sprechen für den neurotropen Charakter mancher Syphilisfälle. Bibliographie über neurotrope kongenitale Syphilis und über konjugale Neurosyphilis.

Aug. Marie: **Paralytiques généraux traités par le sang malarique et en état de rémission** (Mit Malariablut behandelte und in Remission befindliche Paralytiker). S. 160. 6 Fälle, die seit mindestens einem Jahre ohne Rückfall der Gesellschaft und Familie wiedergegeben sind. Malariabehandlung mit nach 10—12 Fieberanfällen nachfolgender spezifischer Behandlung. Für die Wirksamkeit der Malariabehandlung könnten verschiedene Faktoren in Betracht kommen. Die Temperatursteigerung beeinträchtigt die Ausbreitung der Spirochäten, modifiziert ihre Vitalität und ihre Anpassung an Säfte und Gewebe. In Verbindung damit bewirkt die Hyperleukozytose eine vermehrte Phagozytose und Bildung von die Spirochäten schädigenden Alexinen und Bakteriolysinen. Außer dieser indirekten Wirkung könnte noch eine direkte der Plasmodien auf die Spirochäten stattfinden. Schließlich wäre noch eine Wirkung auf das Nervengewebe und die Gefäße zu erwägen.

Rabut u. Dumet: **Trichophytie érythémato-squameuse de la barbe** (Erythematöschuppende Trichophytie des Bartes). S. 168. Die Erscheinungen haben einen atypischen Charakter, die Infektion stammt vom Rinde. Sabouraud erkennt an den noch im ersten Anfange stehenden Kulturen ein faviformes Trichophyton, was bei der Ätiologie zu erwarten war.

Rabut u. Cailliau: **Granulome annulaire de la main** (Granuloma annulare der Hand). S. 170. Keine Zeichen von Tuberkulose.

Hudelo u. Kaplan: **Chancrelles du dos de la main, de la narine droite et de l'anus chez un syphilitique ancien, atteint de rectite chronique proliférante** (Weiche Schanker des Handrückens, des rechten Nasenloches und des Anus bei einem alten Syphilitiker mit chronischer proliferierender Proktitis). S. 170. Päderast, vor 6 Jahren anal mit Syphilis infiziert. Seitdem dauernd Beschwerden am After in wechselnder Stärke; neuerdings daselbst frische Geschwüre, die denen an Hand und Nase voraufgegangen sind. Diese beruhen jedenfalls auf Infektion vom After her.

Hudelo, Cailliau u. Courtin: **Association de lichen scléreux atrophique et de macules cicatricielles de nature indéterminée** (Verbindung von Lichen sclerosus atrophicus und narbigen Flecken unbestimmter Natur). S. 173. Neben dem sicheren Lichen sclerosus atrophicus narbige Flecke, die klinisch und histologisch an narbige Veränderungen nach gewissen Syphilisformen erinnern; doch bestehen für Syphilis keinerlei Anhaltspunkte.

Milian u. Lotté: **Syphilide ulcéro-gommeuse traumatique** (Zerfallenes gummöses Syphilid nach Trauma). S. 175. Eine gelegentlich einer Verletzung entstandene Wunde am Unterschenkel heilt nicht, nimmt vielmehr allmählich den Charakter eines

Digitized by Google

landkartenförmigen Geschwüres an. Spezifische Behandlung bringt wesentliche Besserung. Das Auftreten von Syphiliserscheinungen im Anschluß an Traumen ist durchaus keine Seltenheit. Wahrscheinlich kommen sie so zustande, daß die von Zeit zu Zeit schubweise in die Zirkulation gelangenden Spirochäten an den verletzten Stellen durch Verlangsamung oder Aufhebung der Zirkulation zurückgehalten werden und weiter wuchern. Thibierge bezweifelt die Beweiskräftigkeit des vorgestellten wie der meisten ähnlichen Fälle.

Milian u. Dreyfuß Sée: **Hyperkératose congénitale avec agénésie pilaire** (Kongenitale Hyperkeratose mit Haarmangel). S. 181. Kind von 13 Monaten zeigt besonders an den oberen Extremitäten Verdickung der Haut, die an den betroffenen Stellen trocken, runzelig, gelblichweiß erscheint. Histologisch diffuse Sklerose, sekundäres Ergriffensein der Haarfollikel. Haare fehlen vollkommen. Störungen der Ossifikation am Schädel, Brachyzephalie mit Andeutung von Skaphozephalie, Fontanelle völlig geschlossen; röntgenologisch Verdickung der Knochen des Schädeldaches. Keine Zeichen von Rachitis, Tuberkulose, Störungen der inneren Sekretion, Syphilis. WR negativ bei dem Kinde und der Mutter, die jedoch für kongenitale Syphilis charakteristische Zahnveränderungen zeigt. Das Kind stammt aus Geschlechtsverkehr der Mutter mit ihrem eigenen Vater, so daß vielleicht diese Blutsverwandtschaft zur Verstärkung der kongenitalen Syphilis in der zweiten Generation geführt hat. Nach Ansicht von Thibierge handelt es sich um eine abgeschwächte Form eines besonderen Typus von Ichthyosis.

Louste, Cailliau u. Ducourtioux: **A propos d'un cas de mycosis fongoide** (Über einen Fall von Mykosis fungoides). S. 182. Auftreten erst im Alter von 60 Jahren, schnelle Entwicklung in diffuser und generalisierter Form unter dem Bilde von Erythrodermie mit Infiltration und Tumoren. Außerdem ausgedehnte Alopezie als Zeichen tiefer trophischer Störung, ferner voraufgegangene schwere Infektion mit Fiebererscheinungen und Polyneuritis. Histologisch in den erythrodermischen Stellen entzündliche Erscheinungen mit einigen Zellnestern, in den Drüsen entzündliche Erscheinungen banalen Charakters, in den Tumoren Entwicklung und Organisation eines adenoiden Gewebes, verbunden mit entzündlichen Erscheinungen und stellenweise neoplastischen Bildungen.

Louste, Thibaut und Marin: **Tuberculose ulcéreuse de la joue guérie par les rayons ultra-violets** (Ulzerierte Tuberkulose der Wange, mit ultravioletten Strahlen geheilt). S. 185. Ulzeration der Wange unter allgemeinen und örtlichen Bestrahlungen in ungefähr einem halben Jahre geschwunden; Prognose jedoch angesichts mehrfacher Lokalisationen der Krankheit sehr zweifelhaft.

Louste, Thibaut u. Cailliau: **Huilomes ou nodules fibreux après des injections d'huile camphrée** (Vaselinome oder fibröse Knoten nach Einspritzungen von Kampheröl). S. 187. Derartige Pseudotumoren kommen nur nach Anwendung mineralischer, nicht-assimilierbarer Öle zustande; es sollten daher nur vegetabilische verwendet werden.

Gougerot u. Fatou: **Dermatite lichénoide et purpurique innominée** (Lichenoide und purpurartige, noch unbenannte Dermatose). S. 188. Zahlreiche kleine, glänzende, rosafarbene und gelblichbräunliche, rundliche, nichtpolygonale Papeln mit glatter, nichtdeprimierter Oberfläche; beim Abschaben erscheint oft aber nicht immer eine kleine Schuppe und sofort Purpura. An den unteren Extremitäten sind die Effloreszenzen viel zahlreicher und schon auf Glasdruck purpuraartig. Es bestehen Zeichen einer hämorrhagischen Diathese; ein subakuter Rheumatismus ist voraufgegangen. Kutireaktion stark positiv; es könnte sich um ein dem Lichen scrophulosorum nahestehendes, aber von ihm zu unterscheidendes Tuberkulid handeln.

H. Gougerot: **Parakératose brillante.** S. 190. In mehreren Fällen wurden im oberen Abschnitt des Rumpfes zahlreiche rundliche oder ovaläre, scharf begrenzte Flecke beobachtet mit glatter, glänzender Oberfläche, ohne Erythem, ohne Schuppung, ohne Infiltration, ohne sichtbare Atrophie. Sie konfluieren häufig. Kein Jucken. Die Entwicklung ist eine chronische; Behandlung ohne Einfluß.

Gougerot u. Filliol: **Lichen planus. Echec de la radiothérapie** (Lichen planus. Versagen der Röntgenbehandlung). S. 191. Lichen planus der Schleimhaut ohne Hauterscheinungen, die erst nach Bestrahlungen der Wirbelsäule daselbst auftreten. Die Hauterscheinungen waren durch die Bestrahlungen nicht beeinflußt worden.

Hufnagel u. Jonesco: **Syndrome de Hodgkin avec réaction méningée, lymphocytose, réaction benjoin colloidal positive, réaction de Wassermann partiellement positive du liquide céphalo-rachidien** (Hodgkinscher Symptomenkomplex mit menin-

Digitized by Google

gealer Reaktion, Lymphozytose, positiver kolloidaler und schwach positiver WR im Liquor). S. 192. Allgemeine Drüsenschwellung, starke Abmagerung, Lebervergrößerung, Jucken. Gegenüber sonstigen Fällen Hodgkinscher Krankheit fehlt Eosinophilie, auch der Mangel an Polynukleären ist bemerkenswert. Der histologische Drüsenbefund ist der übliche. Beziehungen zwischen der Erkrankung und der durch den Liquorbefund offenkundigen Syphilis des Nervensystems erscheinen wahrscheinlich.

Jeanselme u. Burnier: **Un cas de tuberculose hypertrophique, papillomateuse, non ulcéreuse de la langue** (Ein Fall hypertrophischer, papillomatöser, nicht ulzerierter Tuberkulose der Zunge). S. 196. Es handelt sich bei dieser Form um einen klinisch ziemlich seltenen Typus, der von der verrukösen Form unterschieden werden muß. Die Prognose ist günstiger als bei den ulzerierten Formen; chirurgische Behandlung ist die Behandlung der Wahl.

Rubinstein u. L. Suarez: **Procédés rapides de floculation directe (Meinicke und Kahn)** (Schnellverfahren bei der direkten Ausflockung [Meinicke und Kahn]). S. 199. Vergleichende Untersuchungen ergaben, daß die direkten Ausflockungsmethoden die kolorimetrischen Reaktionen nicht ersetzen können. Ihre Empfindlichkeit liegt unterhalb der Wassermann-Reaktion, besonders in Verbindung mit Hecht und Jacobsthal. Die Kahnsche Methode gibt mehr zweifelhafte Resultate, die positiven Reaktionen stimmen häufiger mit den kalorimetrischen Reaktionen überein als die mit der MTR erhaltenen; sie sind jedoch nicht immer spezifisch.

H. Jausion u. Ph. Lesbre: **Le pouvoir reducteur des staphylocoques: élément de pronostic des pyodermites et de sélection des stockvaccins** (Die reduzierende Fähigkeit der Staphylokokken: ein Mittel zur Prognose der Pyodermien und zur Auswahl der Stammvakzinen). S. 203. Die Reduktionskraft der Staphylokokken ist ein Beweis ihrer Virulenz; die Keime des Furunkels reduzieren sehr stark, die der Akne nicht. Die Erfolge der Intrakutanimpfung bei empfindlichen Personen stimmten damit überein.

Ch. Flandin, Ducourtioux u. Péchery: **Cholestérinémie et glycémie au cours du xanthome. Essai du traitement par l'insuline** (Cholesterinämie und Glykämie im Verlaufe des Xanthoms. Versuch mit Insulinbehandlung). S. 209. Bei Xanthom und Xanthelasma scheint Hypercholesterinämie in oft hohem Grade konstant zu sein, der Grad der Glykämie dagegen häufiger unternormal. Die Beziehung zwischen der Wirkung des Insulins auf die Glykämie einerseits, die Hypercholesterinämie und das Xanthom andererseits ist schwer zu begreifen. Die Insulinwirkung zeigt sich beim Xanthom besonders, wenn Pankreasstörungen vorliegen, sie ist viel geringer in Fällen von Leberinsuffizienz und kann gleich Null sein, wenn beide Arten von Störungen nur wenig ausgeprägt sind. Der Grad der Hypercholesterinämie kann mit der Wirkung auf die Hauterscheinungen Hand in Hand gehen, doch ist dies nicht konstant. Andererseits kann auch die Hypercholesterinämie schwinden, ohne daß die Hauterscheinungen beeinflußt werden. Das Xanthom ist ein auf verschiedener Pathogenese beruhendes Symptom, die Hypercholesterinämie ist nicht die Ursache, sondern nur der Ausdruck der Störungen.

Ch. Audry: **Syphilis sérologique d'emblée, après stovarsol préventif** (Nach preventiver Stovarsolbehandlung aufgetretene serologische Syphilis d'emblée). S. 216. Stovarsolbehandlung eines Mannes, dessen Ehefrau an extragenital erworbener Syphilis erkrankt war. Von der Zeit ab kein ehelicher Verkehr. WR zur Zeit und während einer 7 Wochen währenden Beobachtungszeit dauernd negativ, keinerlei Erscheinungen, ebenso einen Monat später; hingegen nach wiederum einem Monat WR sicher positiv. Die Fälle von serologischer Syphilis d'emblée sind häufig, können aber selten so einwandfrei festgestellt werden. E. Levin-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Thermische und traumatische Hautschädigungen.

Paraffinoma (Paraffingeschwülste), von D. W. Montgomery u. G. D. Culver-San Francisco. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 2, S. 92.) Verff. beobachteten 7 Fälle von Paraffingeschwülsten, alle von Frauen in Schönheitsinstituten erworben. In dem einen trat entzündliche Reizung der Wange, die sich etwa alle 10 Tage wieder-

Digitized by Google

holte, 2 Tage nach der letzten Injektion ein. Pat. litt an Gastroenteritis und hatte einige kariöse Zähne; beides mag zu der chronischen Streptokokkeninfektion beigetragen haben. Trotz siebenmonatlicher Behandlung dauerten die Anfälle mit Knötchenbildung und Induration fort. Im 2. Falle (Paraffininjektion vor 5 Jahren) war das Narbengewebe fettig degeneriert, es entstand ein Krankheitsbild ähnlich dem Pseudoxanthoma elasticum. Nach weiteren 5 Jahren bildete sich ein Ulkus am Ohrtragus, das karzinomverdächtig war. Zahlreiche Narben vom Ohr bis zum Mundwinkel, Induration der ganzen Wange, einige Paraffingeschwülste unter der Wange als Knötchen verschiebbar. Retraktion beider Mundwinkel. Über die Wange verstreut kleine, weiche, gelbe, xanthomähnliche Tumoren. Die Zirkulationsstörung hatte zur Degeneration des elastischen Gewebes in Haut und Tragusknorpel geführt.

R. Rontal-München.

Impetigo, Pyodermie, Diphtherie.

Praktische Behandlung der Pyodermien, von K. Zieler, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht. Würzburg. (D. m. W., 1926, Nr. 5, S. 193.) Nichts Neues für den Spezialisten. F. Harry-Wiesbaden.

Sur une forme rare de la dysidrose: la dysidrose suppurée à type de pyodermite extensive, son traitement par les applications iodées (Über eine seltene Form der Dysidrosis: die eitrige Dysidrosis vom Typus ausgebreiteter Pyodermie, ihre Behandlung mit Jod), von M. Favre. (Paris méd., 1296, Nr. 3, S. 73—76.) Zwei Fälle. Gewöhnliche dysidrotische Elemente finden sich meist daneben. Charakteristisch ist auch der Erfolg der Therapie: Resistenz gegen die gewöhnliche Behandlung der mikrobiellen Pyodermie, promptes Schwinden auf Jodpinselungen.

E. Levin-Berlin.

Ekzem, Rosacea.

Notes on the Etiology of Eczema (Bemerkungen über die Ätiologie des Ekzems), von F. C. Combes-New York, N. Y. (Med. J. and Record., 1926, Bd. 123, Nr. 6, S. 371 bis 374.) Von den Krankheitsformen, die früher zu den Ekzemen gerechnet wurden, sind jetzt zwei Gruppen als Krankheiten sui generis erkannt worden, und zwar die auf bakteriellen und mykotischen Ursachen beruhenden (Seborrhoisches Ekzem, Dermatitis infectiosa eczematoides, Epidermophytie) und die von Irritationen abhängigen (Neurodermitis, Fox-Fordycesche Krankheit). Äußere Reizungen allein bewirken kein einheitliches Ekzem, ist es anscheinend der Fall, so sind wahrscheinlich Parasiten mit im Spiele. Die wesentlichste Ursache für die Krankheit liegt in einer Gleichgewichtsstörung des autonomen Nervensystems in Verbindung mit äußeren Reizen. E. Levin-Berlin.

Über Nagelerkrankungen in Verbindung mit Eczema seborrhoicum, von W. Richter, Derm. Abt. Chir. Univ.-Kl. Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 13, S. 555.) Verf. teilt die Krankengeschichten von drei Fällen von seborrhoischem Ekzem mit, die alle drei von Nagelerkrankungen begleitet waren. Es ist wichtig, bezüglich der Prognose zu wissen, daß bei der Seborrhoe Nagelveränderungen auftreten können, da sonst die Nagelerkrankungen leicht für psoriatisch gehalten werden, und dementsprechend die Prognose des ganzen Krankheitsfalles gestellt wird. E. Langer-Berlin.

Le traitement de l'eczéma du nourisson (Die Behandlung des Säuglingsekzems), von E. Feer, Univ.-Kinderkl. Zürich. (Rev. méd. Suisse rom., 1926, Nr. 3, S. 137.) Feer gibt eine bekannte Einteilung nach inneren und äußeren Ursachen, d. h. nach Disposition und nach äußeren Anlässen. Zur ersten Gruppe gehören die gichtische Diathese der Franzosen, die lymphatische Diathese analog der exsudativen Diathese Czernis. Eine große Rolle spielen dabei vasomotorische Reizbarkeit und die Nephropathie. Die Ekzeme aus äußeren Ursachen haben wie beim Erwachsenen eine bessere Prognose. Beim Säugling ist zu unterscheiden das generalisierte von lokalisiertem Ekzem, das meist in der Form des Kopfekzems auftritt. Selten sind Lichen Vidal und skrofulöses Ekzem. Behandlung ätiologisch bei Über- resp. Unterernährung oder falscher Ernährung. Dazu lokal, wofür Feer ins einzelne gehende Richtlinien gibt. Unter den Medikamenten verdient nach Verf. der weniger bekannte mineralische Teer genannt zu werden, der selbst in leicht nässenden Fällen angezeigt ist. Bei ganz rebellischen Formen ist Arsen in Form der Sol. Fowleri 1—2 Tropfen täglich zu empfehlen. Röntgentherapie ist wohl nützlich, ist aber wegen der Unberechen-

Digitized by Google

barkeit der Einwirkung auf den Gesamtorganismus mit der äußersten Vorsicht zu gebrauchen. H. Lippert-Köln.

Vulvaekzem und Placenta praevia als Indikation zum abdominalen Kaiserschnitt, von W. Liepmann-Berlin. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 7, S. 405.) An Hand eines Falles von ausgedehntem nässendem Ekzem an der Vulva, das der üblichen Behandlung trotzte, weist Verf. darauf hin, daß ein solches Ekzem wegen der Infektionsgefahr unter Umständen einmal die Indikation zum Kaiserschnitt sein könnte. F. Landauer-Berlin.

Über Neurodermitis, von K. Herxheimer, Derm. Abt. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (M. Kl., 1926, Nr. 9, S. 317—319.) Die akute Neurodermitis ist ziemlich selten. Die im ersten Lebensjahre auftretende disseminierte Form zieht sich durch viele Jahre hin, sie ist oft mit Rachitis bzw. exsudativer Diathese verbunden; sie zeigt die Lokalisation und sonstigen Erscheinungen der Prurigo Hebra, von deren Beschreibung sie sich eigentlich nur dadurch unterscheidet, daß die primären Knötchen lichenoid glänzend sind. Die N. circumspripta des ersten Lebensjahres zeigt schärfer betonte Lokalisation in den Beugen, besonders Ellenbeugen und Knie; Vergröberung der Hautfelderung, Hyper- und Depigmentierung kommen hinzu, das Jucken führt zu sekundären Erscheinungen, Pyodermie, Furunkel usw. Im späteren Alter schließt sich die chronische disseminierte N. an einen Pruritus an; die Erkrankung kann flächenhaft werden. Die zirkumskripte Form kann gleichfalls Folge eines Pruritus sein oder sich an Ekzeme anschließen und mit ihnen abwechseln, besonders häufig an Vulva und Anus. Als besondere Formen kommen knoten- und warzenförmige Wucherungen (Prurigo nodularis) und universelle Erkrankungen (Dermatitis exfoliativa, Erythrodermia universalis) vor. Die Erkrankung entsteht bei prädisponierten Personen (Störungen vom Magen-Darmkanal, Veränderungen der inneren Sekretion) durch Hinzutreten irgendwelcher äußeren Ursachen. E. Levin-Berlin.

Psoriasis.

Über die Behandlung der Psoriasis vulgaris mit intravenösen Na-salicyl-Injektionen, von Okun. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Jahrg. 22, Nr. 3.) Die ursprüngliche Sachssche Methode steht der von Huben vorgeschlagenen Modifikation bedeutend nach. Unangenehme Nebenerscheinungen sah Verf. nie. Bei der arthritischen Form, besonders der akuten, gibt die Sachs-Hubensche Methode gute Resultate. A. Jordan-Moskau.

Erythrodermien, Dermatitis exfoliativa, Pityriasis.

Erythroedema or Pink Disease (Erythroödem oder Pink Disease), von C. P. Lapage-London. (Lancet, 1926, Bd. 210, Nr. 5343, S. 176.) Synonyma: Erythroödem, Erythroödem-Polyneuritis, Akrodynie und Pink disease. Die ersten Berichte über diese Erkrankung stammen aus Australien (1914). Die Krankheit befällt meist Kinder im Alter von 1—3 Jahren, und zwar ganz plötzlich. Hauptsymptome: verdrießliche Stimmung, Appetitlosigkeit, Schlafstörungen mit mannigfachen Ausschlägen, mit besonders an Händen und Füßen charakteristischer hellroter Färbung. Im weiteren Verlauf können sie Frostbeulen sehr ähnlich sehen. Dabei sind Füße und Hände feuchtkalt und gedunsen. Später Pustelbildung und Mazeration der erkrankten Hautpartien, Lichtscheu, meningeale Reizsymptome, Hypotonie der Muskulatur, Herabsetzung der Motilität und Sensibilität, Entzündungen der Mundschleimhaut und Ausfallen der Zähne; der Puls ist stark beschleunigt, der Blutdruck erhöht. Der Ausgang der Krankheit ist meist günstig, doch vergeht bis zur völligen Wiederherstellung oft ein Jahr und mehr. Nur eine geringe Zahl kommt zum Exitus teils infolge sekundärer Infektion oder Erschöpfung. Ätiologie völlig ungeklärt, doch kommt in erster Linie eine infektiöse Genese mit besonderer Beteiligung des Nervensystems in Betracht. So wurden Veränderungen der peripheren Nerven sowie kleinzellige Infiltration in der grauen Substanz des Zentralnervensystems gefunden, ferner schwere Veränderungen der Vorderhornganglienzellen. Der Nachweis des Erregers ist bisher nicht gelungen. Von manchen wird die Erkrankung als Avitaminose, von anderen wieder als vegetative Neurose aufgefaßt. Therapie: rein symptomatisch. Verf. sah günstige Erfolge von Tuberkulininjektionen, auch sind Versuche mit spezifischer Behandlung mittels abgetöteter Kulturen aus Hautpusteln, aus dem Nasenrachenraum sowie aus dem Drüsenpunktat mit teilweise günstigem Erfolg gemacht worden. B. Peiser-Berlin.

Digitized by Google

Lichen.

Meine Erfahrungen bei der Behandlung des Lichen ruber mit Neosalvarsan, von U. Novelli-Florenz. (D. m. W., 1926, Nr. 6, S. 239.) Verf. hat 7 Fälle von Lichen ruber erfolgreich mit Neosalvarsan behandelt. Die Pat. erhielten erst 0,15, dann 0,3, 0,45 und 0,6 g Neosalvarsan in Abständen von 4—5 Tagen, im ganzen 3—4 g. Das Neosalvarsan wirkt nach Ansicht des Verf. durch seinen hohen Gehalt an Arsen, das „in starker Dosis mit rapider und tiefgehender Wirkung auf das Protoplasma" verabreicht werden kann. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Frage über die Pathogenese des Lichen spinulosus Crocker-Adamson, von Efron und Pospeloff. (Festschrift f. Bronnen, Moskau, 1926, S. 248.) Bei einem 11jähr. Knaben fand sich auf dem Nacken wie den seitlichen Partien des Körpers und den Streckseiten der Extremitäten ein teils aus vereinzelten Knötchen, teils Gruppen von Knötchen bestehender Ausschlag von follikulärem und perifollikulärem Charakter. Die meisten Knötchen tragen auf der Oberfläche kegelförmige Hornauswüchse. Beim Hinüberstreichen mit dem Finger entsteht ein eigenartiges Knistern. Kein Juckgefühl. Mikroskopisch handelte es sich um eine Affektion des follikulären Apparates und teilweise der Schweißdrüsen. Die Haarfollikel waren meist völlig zerstört. Die stärkste Infiltration fand sich um die zerstörten Haarfollikel und die besonders stark veränderten Schweißdrüsen. Pilzuntersuchungen fielen negativ aus. Die Verff. schließen sich der Ansicht Darivis usw. an, daß für den Lichen spinulosus keine bestimmte nosologische Einheit existiert, sondern daß derselbe als eine eigenartige Reaktion auf verschiedene äußere Reize angesehen werden muß.

A. Jordan-Moskau.

Bullöse Dermatosen.

Ein Fall von Pseudomilium bei Epidermolysis bullosa, von Wewiorowski u. Hjina. (Festschrift f. Bronnen, Moskau, 1926, S. 192.) Ein klassischer Fall von Pseudomilium an den Stellen der Blasen von Epidermolysis bullosa hereditaria bei einem 13jähr. Mädchen. Histologisch handelte es sich um Rupturen des Gewebes in den tiefen Partien des Str. Malpighii und um epidermale Zysten. Die elastischen Fasern sind gleichsam wie abgedrängt von der Epidermis, da ein ziemlich breiter Raum, unterhalb des Epithels, vollkommen der elastischen Fasern beraubt ist. Im übrigen hat aber das elastische Gewebe vollkommen normale Struktur und sogar die Form der Hautpapillen bewahrt. A. Jordan-Moskau.

Follikulitis, Furunkel, Akne.

Zur Behandlung von Hautkrankheiten, insbesondere der Furunkulose mit homöopathischen Schwefelgaben, von K. Zieler, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Würzburg. (D. m. W., 1926, Nr. 17, S. 701.) Günstige Wirkung bei Furunkeln, Schweißdrüsenabszessen und subakut verlaufenden staphylogenen Follikulitiden. Bei oberflächlichen und chronischen Erkrankungen ist die Wirkung geringer.

F. Harry-Wiesbaden.

Zur Anwendung des Sulfur jodatum D 6 bei Furunkulose, von W. Rosenau-Neuzauche. (D. m. W., 1926, Nr. 13, S. 537.) Verf. hält es für nicht angebracht, daß die Firma Madaus eine Statistik über Heilerfolge mit Sulf. jodat. ankündigt und sich auf die Antworten stützt, die sie von praktischen Ärzten erhält, denen die Möglichkeit fehlt, die Furunkuloseerkrankungen nach einheitlichen Gesichtspunkten zu ordnen. F. Harry-Wiesbaden.

Behandlung von Furunkulose des äußeren Gehörgangs mit Schwefel nach Bier, von F. v. d. Hütten-Gießen. (M. m. W., 1926, Nr. 7, S. 278.) Bei der chronischen Gehörgangsfurunkulose läßt sich ein günstiger Einfluß der Schwefeltherapie nicht verkennen, da monatelang bestehende Fälle fast schlagartig zur Besserung und Heilung kamen. Immerhin ist die beobachtete Zahl von nur 7 Fällen zu klein, um daraus bindende Schlüsse für den Wert der Methode zu ziehen.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Zur Pathologie und Therapie der Lippenfurunkel, von O. M. Chiari, Chir. Univ.-Kl. Innsbruck. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 194, H. 3/4, S. 246—255.) Der Umstand, daß Gesichtsfurunkel, besonders bei medianem Sitze, so häufig maligne werden, hängt mit einer anatomischen Disposition zusammen, wobei besonders das

Digitized by Google

in der obersten Lage des Koriums gelegene mächtige System elastischer Fasern eine Rolle spielt. Für die Frage der Therapie ist zwischen gutartigen und bösartigen Fällen zu scheiden (Höhe der Temperatur, progredienter Charakter, harte Infiltration, derbe Stränge). Empfohlen wird für leichte Fälle rein konservative Behandlung (Wärme, Ruhe), bei eingetretener Erweichung Stichinzision, am besten mit Glüheisen; bei Übergangsfällen Eigenblutumspritzung, einfache zentrale Kauterisation, Stauung. Bei schweren Fällen Eigenblutumspritzung, Stauung, Spaltung mit dem Thermokauter, intramuskulär Pregls Septojod. E. Levin-Berlin.

Beobachtungen von Pustula maligna, von Miloslawin. (Moskowski Medicinski Journal, 1926, Nr. 3.) Im Moskauer Galitzki Krankenhaus wurden in der Zeit vom 1. Jan. 1924 bis zum 1. Mai 1925 47 Fälle von Milzbrand der Haut beobachtet. In 25 Fällen stand die Erkrankung mit dem Beruf, in den übrigen nicht mit demselben in Zusammenhang, aber unter den letzteren schien bei einigen die Krankheit in Verbindung mit einem neuen Pelzkragen, bzw. mit neuen Filzstiefeln zu stehen. Es starben von den Kranken vier. Die Behandlung bestand 29mal in Anwendung von Antimilzbrandserum und 18mal in Ätzungen. Von den ersteren starb einer, von den letzteren drei, so daß die Serumbehandlung Beachtung verdient.
A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Serumtherapie beim Milzbrand, von Sabolotny. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Jahrg. 22, Nr. 3.) Unter 32 Fällen von Milzbrand wandte Verf. in 25 die Serumbehandlung an, wobei es sich zeigte, daß das Antiserum deutlich ausgesprochene sterilisierende Eigenschaften hat und die Sterblichkeit beträchtlich herabsetzt. A. Jordan-Moskau.

Note sur les formes atténuées de l'acné nécrotique et le traitement de l'acné nécrotique en général (Bemerkungen über die abgeschwächten Formen der Akne necrotica und die Behandlung der Akne necrotica im allgemeinen), von R. Sabouraud. (Paris méd., 1926, Nr. 3, S. 59—62.) Akne necrotica kann außer an den bekannten Stellen an der Stirn überall am Körper auftreten, besonders an den Prädilektionsstellen der Seborrhoe; es erfolgt hier schubweise Bildung von Pusteln mit schnellem Übergang in eine von einem Haar durchbohrte Kruste, die nach 1—2 Wochen abfällt. Bei älteren Personen auch häufig Lokalisation in den Parietalgegenden, die sehr schmerzhaft und von Drüsenschwellungen begleitet sein können. Die Ursache der Akne necrotica beruht auf einer Kombination der Infektion mit Mikrobazillen und Staphylococcus pyogenes aureus. Neben den typischen Formen finden sich Zwitterformen, seborrhoisches Ekzem mit dicken Schuppen, geringe Pustel- und perifollikuläre Schuppenbildung, welche letztere im höheren Lebensalter der Kranken zunimmt und zur deutlichen Akne necrotica führt. Als örtliches Medikament ist Schwefel am wirksamsten, doch genügt diese Behandlung nicht, um bei fetten und älteren Personen, bei denen sich Akne necrotica mit Vorliebe findet, die oft schweren Rückfälle zu verhüten. Hier ist entsprechende diätetische Behandlung nötig, in der Hauptsache völliges Verbot des Brotes.
E. Levin-Berlin.

L'acné chlorique (Die Chlorakne), von J. Nicolas u. M. Pillon. (Paris méd., 1926, Nr. 3, S. 62—68.) Zwei Fälle, von denen der eine bereits in der Sitzung der Réunion Dermatologique de Nancy (Ref. diese Wschr., 1926, Nr. 7, S. 238) vom 18. Juli 1925 vorgestellt wurde, zeigen das typische Bild des Beginnes mit Komedonen, deren Kopf besonders dunkel gefärbt ist, und der außerordentlich diffusen, fast konfluierenden Ausbreitung der Elemente, die sich histologisch nicht von der gewöhnlichen Akne unterscheiden. Von den Kranken war der eine mit einer besonderen Stufe des Galvanisierungsprozesses, der andere in einem Hüttenwerk mit der Chlor-Elektrolyse beschäftigt, und zwar scheinen hier die Anoden angeschuldigt werden zu müssen, die Teer enthalten, der mit Chlor verschiedene Verbindungen eingehen kann (Chlorderivate des Naphthalins). In dem ersten Falle scheint die Anamnese nicht ganz zuverlässig zu sein, da Spuren der Erkrankung schon bei Beginn der Beschäftigung bestanden. E. Levin-Berlin.

Pourquoi faut-il traiter l'acné des jeunes gens? (Warum muß die Akne juvenilis behandelt werden?), von Ch. Dubois-Genf. (J. méd. de Paris, 1926, Nr. 4, S. 77—80 u. Rev. méd. Suisse rom., 1925, Nr. 14, S. 879.) Besonders zur Verhinderung sonst leicht später auftretender Narben und Keloide.
E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Erysipel, Phlegmone usw.

Ein Beitrag zur Frage der Genese des Erysipels, von E. Orbach-Berlin. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 194, H. 3/4, S. 276—281.) Fall von Erysipel, das bei jauchenden, gummösen, zunächst mit Jod behandelten Geschwüren einige Stunden nach einer Salvarsaneinspritzung aufgetreten war. Die schon vorher in den Geschwüren vorhanden gewesenen Streptokokken erfuhren durch die intensive antisyphilitische Behandlung eine Virulenzsteigerung, und die dadurch gleichzeitig gesetzte Zustandsänderung der Gewebe bereitete ihnen einen günstigen Boden. Der Fall wird für die Ansicht verwertet, daß für den Eintritt eines Erysipels der biologische Zustand des infizierten Körpers von Bedeutung ist.
E. Levin-Berlin.

Über die Gefahren der Unterbringung von Erysipelkranken auf inneren Stationen, von F. Redlich u. H. Krasso, III. u. IV. Med. Abt. Allg. Krkhs. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 11, S. 294.) Auf Grund persönlicher Erfahrungen (bei extern Erkrankten 7%; bei Hausinfektionen bis 53% Todesfälle) fordert Verf. strengste Isolierung der Erysipelkranken in vollkommen isolierten Abteilungen mit eigenem Personal und lehnt einfach separierte Räume innerhalb einer Station mit gemeinsamem Arzt und Pflegepersonal ab. G. Eisel-Mainz.

Über eine ungewöhnliche Fernwirkung des Erysipels, von G. Doberauer-Komotau. (M. kl., 1926, Nr. 12, S. 445—448.) Selbstbeobachtung. Schwere Peritonitis.
E. Levin-Berlin.

Dermatomyositis, von E. D. Friedman-New York. (M. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 6, S. 382—386.) Bei der Diagnose können Schwierigkeiten der Differenzierung zwischen Polymyositis und Polyneuritis bestehen; ferner sind Trichinosis und diffuse Sklerodermie zu berücksichtigen. Beschreibung zweier Fälle.
E. Levin-Berlin.

Hauterscheinungen bei Erkrankungen innerer Organe und endokrinen Störungen.

Dermatitis pityriasiformis bei Encephalitis epidemica, von A. B. Selisky. (D. m. W., 1926, Nr. 17, S. 709.) Die Dermatose ist ausschließlich an der dorsallateralen Seite des rechten Unterarmes lokalisiert, zeigt diffus-erythematösen Charakter und kleieförmige Schuppung, tritt schubweise auf und geht mit intensivem Juckreiz einher. Die Sensibilität des befallenen Hautbezirkes ist gestört. Heilung nach 2 Wochen. Die Erkrankung beruht auf Störungen am vasomotorischen Nervensystem. F. Harry-Wiesbaden.

Lymphogranulomatose beim Kinde, von H. Gysi-Berlin-Neukölln. (Kl. W., 1926, Nr. 5, S. 191.) 12jähr. neuropathisches Kind, das neben Drüsenschwellungen ein masernartiges Exanthem aufwies und im Blutbild bei 32000 Leukozyten eine Vermehrung der Eosinophilen auf 67,5% zeigte. Eine exstirpierte Drüse ergab eine sichere Lymphogranulomatose mit einer ebenfalls auffallenden Vermehrung der eosinophilen Granulozyten im Granulationsgewebe. Verf. glaubt, daß man in dem vorliegenden Fall an einen gewissen Zusammenhang zwischen Eosinophilie und der Neuropathie des Kindes denken könne. E. Langer-Berlin.

Ausblicke für die Behandlung von Hautkrankheiten mit Organpräparaten, von E. Pulay-Wien. (D. m. W., 1926, Nr. 5, S. 195.) Durch Bestimmung des Grundumsatzes sind wir in der Lage, uns über die Funktionen der Schilddrüse, Hypophyse und Keimdrüsen zu informieren und so genaue Indikationen für die Behandlung zu stellen. Besprechung der Hautkrankheiten, die mit Störungen der inneren Sekretion in kausalem Zusammenhang stehen. F. Harry-Wiesbaden.

Therapeutische Beeinflussung durch Thymusdrüse, von O. Blum-Mannheim. (D. m. W., 1926, Nr. 2, S. 67.) Die 31 Jahre alte Pat. wurde wegen chronischen Gesichtsekzems seit Monaten erfolglos mit Strahlen behandelt. Pat. zeigt geringe Schilddrüsenhypertrophie. Die Kopfhaare sind trocken, dünn und fallen aus. Pat. erhält 3mal tägl. 1 Tablette Thymoglandol. Nach 8 Tagen ist die Schilddrüsenhypertrophie geschwunden, nach 14 Tagen fallen keine Haare mehr aus. Nach Verbrauch von 60 Tabletten ist das Gesichtsekzem so weit gebessert, daß an der spezifischen Beeinflussung durch Thymusdrüse keine Zweifel bestehen.
F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Menstruelle Herpesrezidive, von R. Blum-Wien. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 9, S. 540.) Mitteilung einer Beobachtung von jedesmal bei der Periode rezidivierendem Herpes, der später durch eine Einspritzung von 0,2 Natrium cacodylicum am Tage vor der Menstruation hintenangehalten wurde. F. Landauer-Berlin.

Sklerodermie und Röntgenkastration, von P. Schwarz, Univ.-Hautklin. Freiburg i. B. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 11, S. 246—248.) Bei einer 43jährigen, erblich belasteten Frau, die nach der Pubertät ovarielle Störungen, mit 40 Jahren eine Röntgenkastration durchgemacht hatte, zeigten sich danach erhebliche Ausfallserscheinungen innersekretorischer, vasomotorischer und psychischer Natur. Dazu entwickelte sich eine Sklerodermie en plaques und diffus. Die Entwicklung des Krankheitsbildes wird so aufgefaßt, daß auf Grundlage der Disposition und Konstitution unter wesentlicher Beteiligung der Hypo- bzw. Afunktion der Ovarien und des endokrinen Systems eine Sensibilisierung der Haut auf sympathisch-vasomotorischem Wege eintrat, und dieser latente Reizzustand der Haut durch eine Noxe (toxisch wirkende Zell-Abbauprodukte infolge der Röntgenstrahlenwirkung) ausgelöst wurde. E. Levin-Berlin.

Die Rolle des Zwischenhirns in der Pathogenese der Atrophia adiposogenitalis, von E. J. Kraus, Pathol. Instit. D. Univ. Prag. (M. Kl., 1926, Nr. 13, S. 485—489.) Im Verlaufe einer chronischen, streng auf den Boden des 3. Ventrikels beschränkten, sklerosierenden Enzephalitis nicht spezifischen Charakters, entwickelte sich eine hochgradige Fettsucht von eunuchoidem Typus. Die Fettsucht ist eine rein zerebrale, die Genitalatrophie beweist, daß jede schwere Schädigung, die entweder Hypophyse oder Zwischenhirn trifft, mit der Zeit auch den übrigen Teil des Hypophysen-Zwischenhirn-Systems in Mitleidenschaft ziehen muß. E. Levin-Berlin.

Haut und Stoffwechsel.

The Endogenic Nature of Some Skin Disease. Critic of Bloch's Review of Skin and Metabolism (Die endogene Natur einiger Hautkrankheiten), von G. Singer-Wien. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 6, S. 374—375.) Aus einer Reihe von Beispielen ergibt sich der Zusammenhang von Hautkrankheiten mit Störungen des Eiweißstoffwechsels, Sekretionsstörungen des Magens, Leberinsuffizienz, innersekretorischen Störungen. Der Nachweis der endogenen Natur einiger Hautkrankheiten bedarf noch weiterer Stützen. E. Levin-Berlin.

Variation de l'équilibre acide-base dans un cas d'urticaire chronique (Änderung des Säure-Basen-Gleichgewichts in einem Fall von chronischer Urtikaria), von Drouet u. M. Vérain. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 10, S. 675.) Ein 30jähr. Müller litt seit mehreren Jahren an einer fast täglich auftretenden Eruption einer Urtikaria des Rumpfes und der Extremitäten, die sich besonders heftig im warmen Bade einstellte. Es fand sich bei ihm eine chronische Azidose, die während des Urtikariaausbruchs im warmen Bade zurückging. Nach Behandlung mit Alkalien (tägl. 20 g Natr. bicarb. bzw. Natr. citr.) trat Besserung der Beschwerden, Rückkehr der Blutreaktion zur Norm ein, und die Blutreaktion änderte sich nicht mehr im Bade.

	Vor der Behandlung	Nach 3tägiger Behandlung	Nach 8tägiger Behandlung
Leukozyten	6000	5800	5200
p_H im Blut	7,18	7,50	7,37
Alkalireserve Vol % CO_2	46,8	56,5	60,0
p_H im Harn	6,50	—	—
	Im Bad		
Leukozyten	3600	4400	5100
p_H im Blut	7,34	7,45	7,42
Alkalireserve	51	56,5	57,4
p_H im Harn	6,07	—	—

R. Liebeschütz-Plaut-Hamburg.

Digitized by Google

Ein Fall von genuiner Pellagra in Kärnten, von J. Matuschka, Derm. Abt. Landeskrkhs. Klagenfurt. (W. kl. W., 1926, Nr. 6, S. 159.) Beschreibung eines Falles von Pellagra mit tödlichem Ausgang bei einer 50 Jahre alten Frau, deren Nahrung hauptsächlich aus Maismehl minderer Qualität bestanden hat. Die Haut wies zuerst an den Armen und dann auch im Gesicht scharf abgegrenzte, braunrote erythematöse Herde auf, die teilweise pustulös wurden und im weiteren Verlauf stark schuppten, bis schließlich dunkelpigmentierte, atrophische Hautstellen zurückblieben. Die Obduktion ergab braune Atrophie der inneren Organe und eine ulzeröse Enteritis. Die durch ihre Größe bemerkenswerten Geschwüre waren ausschließlich auf das Ileum im Bereich der Klappe, das Zökum und Colon ascendens beschränkt. Durch künstliche Belichtung im Beginn der Erkrankung ließen sich keine Hautveränderungen erzeugen, was gegen die so große Bedeutung des Lichts, wie sie ihm einst bei dieser Krankheit zugemessen wurde, zu sprechen scheint.
B. Peiser-Berlin.

The Morbid Anatomy and Histology of Pellagra (Die pathologische Anatomie und Histologie der Pellagra), von W. Susman. (Edinburgh m. J., 1926, Bd. 33, Nr. 2, S. 58—64.) Sektionsbefunde und histologische Untersuchungen von einem ausgesprochenen und einem wahrscheinlichen Falle von Pellagra. Die ältesten Läsionen finden sich in der Thyreoidea. Darauffolgende Stoffwechselstörungen und Schädigung durch das verursachende Agens bewirken Veränderungen in der Leber mit folgender Fibrose; es ist ein langsam verlaufender Prozeß. Die Giftstoffe werden durch die Nierentubuli ausgeschieden und verursachen hier peritubuläre Degeneration und Fibrose. Die Läsionen in den anderen Organen sind sekundäre Folgen desselben Prozesses.
E. Levin-Berlin.

Scorbut sporadique (Sporadischer Skorbut), von G. Delamare und S. Djémie. (Bull. de l'Acad. de Méd., 1925, Bd. 94, Nr. 42, S. 1274—1276.) An dem Falle ist bemerkenswert die Symptomatologie: Zungengeschwür, und die Bedingungen, unter denen er aufgetreten ist: Ernährung mit frischem Fleisch und Reis, zeitweise Milchspeisen.
E. Levin-Berlin.

Concrétions calcaires sous-cutanées, sclérodermie et métabolisme du calcium (Subkutane Kalkablagerungen, Sklerodermie und Kalkstoffwechsel), von G. Thibierge u. R.-J. Weissenbach. (Paris méd., 1926, Nr. 4, S. 85—87.) Gegenüber der von Gilbert u. Pollet (Paris méd., 1925, Nr. 44, Ref. diese Wschr., 1926, Bd. 82, Nr. 22, S. 766) vorgenommenen Einteilung der subkutanen Kalkablagerungen auf rein chemischer Basis müssen doch noch andere, besondere Formen charakterisierende Momente in Betracht gezogen werden. Dazu gehören die Beziehungen zur Sklerodermie und den diffusen Bindegewebssklerosen. Die Koexistenz zweier, an und für sich seltener Affektionen und ihre parallel gehende Entwicklung spricht gegen ein zufälliges Zusammentreffen; dazu kommen noch die Ergebnisse der histologischen Untersuchung. Bei der Entwicklung der Konkremente in diesen Fällen scheinen die örtlichen Gewebsveränderungen die Hauptrolle zu spielen; Störungen des Kalkstoffwechsels mögen außerdem hinzukommen. Bei Fehlen örtlicher Veränderungen dürften sie eine größere Bedeutung haben.
E. Levin-Berlin.

Pigment.

Une méthode de recherche et de mesure de la réaction de la dioxyphényl-alanine (Dopa) sur la peau humaine in vivo (Eine Methode für Untersuchung und Messung der Dopareaktion auf der lebenden menschlichen Haut), von E. Schulmann u. M. Kitchevatz. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 5, S. 318.) Die Verf. kratzten die oberflächlichen Epidermiszellen mit der Vidalschen Kürette ab, so daß die Basalzellen freilagen. Der Papillarkörper darf dabei nicht verletzt werden. Auf die so vorbereitete Stelle wird mit Leukoplaststreifen eine mit einer Dopalösung (1:2000) vorbereitete Kompresse befestigt und nach 5—10 Stunden entfernt. An der Stelle, an der die Gaze in Berührung mit der Erosion gekommen ist, nimmt sie eine braune Färbung an. Durch Herstellung von Dopalösungen von verschiedener Konzentration stellen sie eine Testfarbe her, die dazu dienen soll, den verschiedenen Reaktionsgrad der Haut zu bestimmen.
E. Meirowsky-Köln.

La glande pigmentaire de la peau (Die Pigmentdrüse der Haut), von L. Bory. (Progr. méd., 1926, Nr. 18, S. 671—684.) Die unterste, an die Kutis angrenzende Zellage der Epidermis enthält Zellen mit allen Zeichen von Drüsenzellen; ihre Tätig-

Digitized by Google

keit scheint zwei wesentlichen Funktionen zu dienen, der Keratogenese und der Melanogenese. Von dieser Schicht gehen alle Zellen der Epidermis aus, die dann durch die verschiedenen Schichten ihren Lebenslauf vollenden, bis sie abgestorben an der Oberfläche abgestoßen werden. Die Haut ist also gewissermaßen eine holokrine Drüse, deren äußeres Sekret der Hornfirnis ist. Außerdem besteht aber eine innere Sekretion, deren charakteristischer Zeuge die Pigmentkörner sind. Die Hauptrolle spielen dabei die Langerhansschen Zellen, die die eigentlichen Melanoblasten sind. Das Sekretionsprodukt ist das Melanin. Es handelt sich dabei um eine Tätigkeit, zu der die Hautzellen aus sich selbst befähigt sind, die aber unter besonderen pathologischen Umständen besonders ausgesprochen ist. Die Tätigkeit der Pigmentdrüsen steht in Beziehung zu anderen Drüsen des Körpers. So wird die Melanodermie bei Addisonscher Krankheit erklärt als Anstrengung der Haut, durch vermehrte Pigmentbildung den aus der Nebenniereninsuffizienz entstehenden Ausfall zu decken.

E. Levin-Berlin.

Recherches sur l'évolution des cellules pigmentaires dans certains épithéliomas malpighiens cutanés (Untersuchungen über die Entwicklung von Pigmentzellen in gewissen Epitheliomen der Haut), von M. Caudière. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 5, S. 339.) In gewissen Hautkrebsen, sowohl in spino- wie in basozellularen Krebsen sieht man in den Neubildungen verzweigte Pigmentzellen auftreten. Es handelt sich hier um Langerhanssche Zellen, die unter gewissen Bedingungen wachsen, sich mobilisieren und durch eine wahrscheinlich amöboide Bewegung zwischen die Zellen des Krebses gleiten und auch in die Tiefe dringen können. Diese Zellen zeigen eine pigmentogene Funktion, die durch das Auftreten einer Dopareaktion und später von echtem Pigment gekennzeichnet ist. In seltenen Fällen können angeblich diese Zellen auch die Zellen des Tumors mit Pigment imprägnieren. Diese Zellen haben nichts mit den Zellen des Nävuskarzinoms zu tun. Es handelt sich vielmehr um Langerhanssche Zellen, die mit den Elementen der Krebszelle in Symbiose leben. E. Meirowsky-Köln.

Le contrôle de la pigmentation cutanée (Die Kontrolle der Hautpigmentation), von Fr. M. Messerli-Lausanne. (Rev. méd. Suisse rom., 1926, Nr. 2, S. 101.) Verf. hat in großen Versuchsreihen und langer Beobachtung mittels einer eigenen kolorimetrischen Methode die Schnelligkeit der Pigmentbildung und der Depigmentierung untersucht. Infektionskrankheiten beschleunigen die Depigmentierung ganz erheblich, so daß schon in 8 Tagen völlige Depigmentierung eintreten kann. Bemerkenswert ist noch die Ansicht, daß die Pigmentierung selbst keinen direkten Einfluß auf die Heilung und den Gesundheitszustand habe. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Métamorphose adipeuse des deux capsules surrénales avec mélanodermie (Fettmetamorphose der Nebennierenkapsel beiderseits mit Melanodermie), von Loeper und J. Ollivier. (Progr. méd., 1926, Nr. 9, S. 330—334.) Der Fall, der bei Lebzeiten alle Symptome eines Addison aufwies, zeigte bei der histologischen Untersuchung Fettentwicklung, nicht wie sonst bazillären Ursprungs, sondern wahrscheinlich kongenital auf dem Boden einer Mißbildung. E. Levin-Berlin.

La mélanodermie surrénale et les variations du soufre sanguin (Die suprarenale Melanodermie und die Variationen des Blutschwefels), von J. Decourt und J. Ollivier. (Progr. méd., 1926, Nr. 10, S. 364—371.) Es wurde die Theorie aufgestellt, daß Nebenniereninsuffizienz einen Überschuß von Tyrosin unverbraucht läßt, der sich in der Haut ansammelt und durch Oxydation in melanogenes Pigment umgewandelt wird. Falls das richtig wäre, müßte sich Anhäufung im Blut nachweisen lassen, was aber nicht gelungen ist. Bedeutsamer ist, daß Melanin schwefelhaltig ist; dessen Vermehrung ist bei Insuffizienz unzweifelhaft (Thiémie). Die Nebennieren scheinen also bei dem Schwefelstoffwechsel eine Rolle zu spielen; da sie ihn nicht zerstören können, wandeln sie ihn um oder fixieren ihn. Das Nebennierenpigment ist schwefelhaltig. E. Levin-Berlin.

Le soufre et la mélanodermie des cirrhoses (Der Schwefel und die Melanodermie bei Leberzirrhose), von M. Loeper, J. Decourt und J. Ollivier. (Progr. méd., 1926, Nr. 18, S. 684—692.) Bereits früher war gezeigt worden, daß ein Charakteristikum der Addisonschen Krankheit die Vermehrung des Blutschwefels sei, die auch nach experimenteller Nebennierenexstirpation auftrat; da das Melanin eine schwefelhaltige Substanz ist, handelt es sich um Beziehungen von Ursache und Wirkung zwischen der Vermehrung des Blutschwefels (Thiémie) und der Haut-

Digitized by Google

pigmentierung. Das gleiche wird jetzt auch für die Melanodermie bei Zirrhose nachgewiesen. E. Levin-Berlin.

Soufre et pigment surrénal (Schwefel und Nebennierenpigment). von Loeper, A. Lesure und J. Tonnet. (Progr. méd., 1926, Nr. 14, S. 524.) Im Nebennierenpigment konnten dieselben Bestandteile gefunden werden wie in der Nebenniere, auch Schwefel, dieser in etwas geringerer Menge. E. Levin-Berlin.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Zur Frage des sog. Adenoma sebaceum, von Olessow. (Russkaja Klinika, 1926, Bd. 5, Nr. 21.) Beschreibung von drei Fällen des typischen, symmetrischen Adenoma sebaceum vom Typus Pringle. In allen drei Fällen fanden sich noch über den ganzen Körper verbreitete Nävi anderer Art, welche diese Krankheit der Recklinghausenschen Krankheit nähern. Von den 3 Kranken litten der eine an Debilitas, der andere an Imbezilitas und der dritte war Idiot. Therapeutisch wurde die Anwendung von Kohlensäureschnee, Tinct. jodi mit nachfolgender Einreibung von Ung. praecip. alb. versucht, was aber nur einen temporären Erfolg zeitigte. A. Jordan-Moskau.

Zur Kasuistik des Naevus sebaceus, von E. Eitner-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 9, S. 242.) Am Nasenrücken eines sonst gesunden 28jähr. Pat. fand sich ein Tumor von Größe und Form eines der Länge nach halbierten, halben Taubeneies. Der Tumor ist scharf abgegrenzt, von glatter Oberfläche, von normaler Haut bedeckt. Einige erweiterte Follikel an der Oberfläche und auf der Kuppe der Geschwulst einige Haare. Die histologische Untersuchung ergab einen Naevus sebaceus. Gegen die synonyme Bezeichnung Adenoma sebaceum wird vom Verf. Einspruch erhoben. F. Jacobsohn-Berlin.

Neue Untersuchungen über die Ätiologie der Muttermäler, von Meirowsky-Köln. (Kl. W., 1926, Nr. 12, S. 505.) Idiotypische Merkmale können bei Eineiern in verschiedener Lokalisation auftreten. Auch die verschiedene Zahl und ungleiche Intensität sprechen nicht gegen die idiotypische und für die paratypische Entstehung. Es ist wie bei anderen idiotypischen Merkmalen so auch bei den Nävi zu bedenken, daß sie auf Grund des Zusammenwirkens innerer und äußerer Faktoren sich ausbilden, wodurch die Ungleichmäßigkeit bedingt sein kann. Vererbt wird nur die Disposition und nicht das Merkmal als solches. Der sicherste Beweis für die idiotypische Entstehung der Nävi wird durch die Korrelationsziffernberechnung erbracht. Gerade durch diesen Umstand ist eine sichere Grundlage für die Vererbung der Muttermäler gegeben. Die Ausführungen des Verf., durch die nunmehr der lange Streit, ob die Muttermäler idiotypisch oder paratypisch entstehen, zugunsten der idiotypen Entstehung entschieden sein dürfte, werden durch eine Anzahl von Beispielen von Beobachtungen an Menschen bzw. Tieren erläutert.
E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Genese angeborener Muttermäler, von P. Schumacher u. W. Engelhardt, Univ.-Frauen- u. Hautkl. Gießen. (Krankheitsforschg., 1926, Bd. 2, H. 4, S. 311.) Ein mit Mißbildungen an den Augen vergesellschafteter linksseitiger systematisierter Nävus des Kopfes und Halses, der nach dem Ergebnis der histologischen Untersuchung als systematischer N. sebac. faciei, colli et capitis bezeichnet wird. Auffallend ist die Lokalisation an Stelle der bekannten Spaltmißbildungen der Kopf- und Halsgegend, und die Autoren suchen, indem sie unter Anerkennung der Ansichten Meirowskys eine krankhafte Anlage als ursächliches Moment betrachten, nämlich die Minderwertigkeit der Determinanten für Talgdrüsen- und Haaranlagen, noch eine Erklärung für die Lokalisation. Sie erblicken diese in einem von der Norm abweichenden Verwachsungsvorgang an besonders hierzu disponierten Stellen. Levens Ansicht, der sowohl Nävi als auch Spaltmißbildungen als idiotypisch bedingt betrachtet, mag nach Sch. und E. für manche Fälle zutreffen, in ihrem Falle aber seien es irritative Prozesse beim Verwachsungsvorgange, die zur Entstehung des Nävus geführt hatten. Die Verff. fügen jedoch hinzu: „Letzten Endes bleibt allerdings immer die keimplasmatisch bedingte Minderwertigkeit des Follikularsystems als primäre Ursache, zu der sekundär die Irritation als auslösender Moment tritt." Die Frage, wodurch die in den ersten Monaten erfolgte Störung im Verwachsungsvorgang der Epithelleisten ihrerseits bedingt ist, bleibt unerörtert. Daß für den auf dem Kopf befindlichen Nävusteil eine Erklärung nicht gegeben werden kann, wird ausdrücklich betont. (Bei diesem müßte dann doch das Auftreten ohne das auslösende Moment

Digitized by Google

jener Wachstumsstörung erfolgt und ein und derselbe Nävus in verschiedenen Regionen verschieden bedingt sein. Ref.) Der Zusammenhang der Lokalisation in ihrem Falle mit Tierzeichnungen wird von den Verff. abgelehnt.

L. Leven-Elberfeld.

Regressive Störungen und Atrophien.

Ätiologisch-dermatologische Studien über die Recklinghausensche Krankheit, von H. W. Siemens, Univ.-Haut- u. Polikl. München. (Virch. Arch., 1926, Bd. 260, H. 1, S. 234.) Der Erbgang der Recklinghausenschen Krankheit ist noch nicht genügend geklärt. Die von verschiedenen Autoren angenommene einfache Dominanz liegt nach Siemens nicht vor, wir müssen vielmehr zu der Annahme einer sehr unregelmäßigen Dominanz greifen. Das familiäre Auftreten ist überhaupt nicht so häufig, wie es geschätzt wurde, und der idiotypische Faktor ist nicht die alleinige Ursache der Erkrankung. Soweit der Recklingh. erblich bedingt ist, sind es auch die „großen R-Flecke"; aber nicht der einzelne Fleck wird vererbt, sondern nur die Neigung zur Fleckenbildung, und auch diese ist außer von der Recklinghausen-Erbanlage noch von anderen unbekannten Faktoren abhängig. Das schließt S. aus der Verschiedenheit der Flecke bei Mitgliedern der gleichen Familie, welche Differenz entweder durch Zusammenwirken verschiedener Erbanlagen oder durch die Beeinflussung seitens nichterblicher Faktoren hervorgerufen sein kann. Eine Entscheidung läßt sich durch zwillingspathologische Untersuchungen treffen, denn nach des Verf. Ansicht sind die Unterschiede bei monozygoten Zwillingen im wesentlichen als Paravariationen aufzufassen. Zwar sind Eineier (E.-Z.) mit Recklinghausen bisher noch nicht beobachtet worden, trotzdem aber läßt sich die aufgeworfene Frage mit Hilfe des Vergleiches beider Körperhälften beantworten, weil sich E.-Z. bezüglich bilateraler Merkmale ebenso zu unterscheiden pflegen wie die Körperhälften, denen ja E.-Z. hinsichtlich ihres Entstehungsmodus entsprechen. Siemens hat nun die Ähnlichkeit in der Zahl der großen Flecke der beiden Körperhälften nach denselben drei Methoden berechnet, die er früher für die Berechnung der Lentigozahlen bei E.-Z. angegeben hat. Er erhielt als durchschnittliches Verhältnis 64%, bei Anwendung auf E.-Z. würden also, wenn ein Zwilling 10 Flecke hat, bei den anderen 6 oder 7 zu erwarten sein. Eine Prüfung der Verhältnisse mit Bezug auf die Naevi spili ergab, daß sich ein ätiologischer Vergleich der Recklinghausenflecke mit den N. spili vorläufig nicht durchführen läßt. Wohl aber für die Linsenmäler, bei denen Verf. früher die erbliche Bedingtheit der Lentigozahl nachgewiesen hat. Hierbei zeigt die Korrelationsberechnung, daß die Übereinstimmung der Recklinghausenfleckenzahl der E.-Z. sicher nicht größer ist als bei den Linsenmälern; bei E.-Z. ist sie bei den Lentigines sehr viel höher als bei den Recklinghausenflecken. Von der Frage nach der Erblichkeit der Fleckenzahl trennt S. noch diejenige nach den Ursachen der Einzeleffloreszenz; es könnte nach seiner Ansicht sein, daß zwar die Anzahl erblich, Lokalisation bzw. auch Größe und andere Charakteristika durch entwicklungsmechanische Umstände bedingt sei. Inwieweit der einzelne Fleck erblich sei, könne nur durch Vergleich verwandter mit weniger verwandten Personen entschieden werden. Eine genaue Übereinstimmung des einzelnen Recklinghausenfleckes bei verschiedenen Mitgliedern einer Familie sei seines Wissens bisher nie beobachtet, und daher treffe die keimplasmatische Nävustheorie, die auf die Ätiologie des einzelnen Nävus eingestellt war, nicht einmal auf diese Fleckenbildungen, deren Beziehungen zu den Erbanlagen schon lange bekannt sind, zu. (Die genannte Lehre war nicht auf den Einzelnävus beschränkt; Meirowskys Definition lautet vielmehr: „Nävi sind keimplasmatisch bedingte Veränderungen umschriebener Hautstellen [Gonodermatosen im engeren Sinne] oder der allgemeinen Hautdecke [allgemeine Gonodermatosen-Nävuskrankheiten, Darier-Jadassohn]." Ref.) Dagegen liegen in der Literatur Beobachtungen vor, die auf eine erbliche Disposition zu einzelnen bestimmten Recklinghausentumoren hinweisen; sie kann entsprechend der keimplasmatischen Nävustheorie zur Häufung in einzelnen Familien führen. Aber dies treffe nur für bestimmte Gewächse zu, komme wahrscheinlich nur in ganz wenigen Familien vor, und es sei vor allem fraglich, ob man diese Gebilde zweckmäßig noch zu den Nävi rechnen könne.

L. Leven-Elberfeld.

Recklinghausen's Disease Without Tumor Formation (Recklinghausens Krankheit ohne Tumorbildung), von F. Wise und G. J. Eller-New York. (J. Am. m. Ass.,

Digitized by Google

1926, Bd. 86, Nr. 2, S. 86.) Bericht über drei Fälle dieser Krankheit bei Vater und seinen zwei einzigen 11- und 9jähr. Kindern. Der Vater zeigte die klinische Form der Erkrankung, die Söhne die unvollkommene abortive Form, bei der es sich um weit verstreute unregelmäßig an Rumpf, Gesäß und den Gliedern verteilte hellgelbe bis dunkelbraune Pigmentflecken von Stecknadelkopfgröße bis zu erheblicher Ausdehnung handelt. Gewöhnlich wird eine abortive Form nur in Familien angetroffen, wo Vater oder Mutter an typischer Neurofibromatose erkrankt sind, doch kommt sie auch bei Erwachsenen vor. Literaturübersicht. R. Rontal-München.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Neurinomatose, von G. L. Derman, Psych. u. Nervenkl. Charité Berlin. (Zbl. f. Pathol., 1926, Bd. 37, Nr. 2, S. 52.) Krankengeschichte und histologische Epikrise eines Falles von Morbus Recklinghausen. Die mikroskopisch gefundenen eigenartigen kernfaserigen Gebilde berechtigen durchaus dazu, die Geschwulst als Neurinom im Sinne Verocays aufzufassen. Diese Diagnose wird auch gestützt durch den positiven Ausfall der spezifischen Färbungsreaktion des Gewebes nach der Bielschowskyschen Achsenzylinderfärbung.

F. Jacobsohn-Berlin.

Hypertrophy, Congenital, of the Left Shoulder Girdle, Arm and Hand, with Naevus and Varicose Veins (Kongenitale Hypertrophie des linken Schultergürtels, des Armes und der Hand mit Nävus und Varizen), von E. G. Wakefield. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 4, S. 569—575.) Beschreibung eines Falles, bei dem ein ausgebreiteter Nävus an Handrücken, Streckseite des Armes, Schulter und anschließendem Teil der Brust bei kongenitaler Hypertrophie bestand. Erscheinungen an der Haut finden sich hierbei in ungefähr 30% der Fälle.

E. Levin-Berlin

Über Lupus erythematodes, von S. Ehrmann-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 14, Sonderbeilage.) Ausführliche Besprechung der Ätiologie, Histologie und Klinik.

H. Colman-Berlin.

Große trophische Ulzerationen der Nase und Mundhöhle im Gefolge von Encephalitis lethargica (Parkinsonismus), von E. Hoffmann, Univ.-Hautkl. Bonn. (D. m. W., 1926, Nr. 6, S. 238.) Bei einer 27jährigen Patientin, die vor 4½ Jahren an schwerer „Hirngrippe" erkrankt war, blieben die Symptome des Parkinsonismus (Starrheit, Hypokinese, Rigidität mit Kontraktur in der linken Hand, Tremor, Akkomodations- und Konvergenzparese) bestehen. An der Haut deutliche Hypersekretion der Talgdrüsen und herabgesetzte Schweißsekretion. Vor 2½ Jahren soll im Anschluß an einen „Pickel" am linken Nasenflügel ein Ekzem aufgetreten sein. Später wurde Lupus diagnostiziert, der mit Pyrogallol und Entfernung einer Muschel behandelt wurde. Danach soll sich allmählich die jetzt vorhandene große Ulzeration in der linken Nasenhöhle und am harten Gaumen sowie an der Mundschleimhaut ausgebildet haben. Am äußeren linken Nasenflügel findet sich ein walnußgroßer Defekt mit glatten, z. T. blutig-krustig belegten Rändern und glattem, leicht borkigem Grund. An den Streckseiten der Finger der linken Hand bestanden über den Gelenken oberflächliche Druckgeschwüre, ebenso an der Ober- und Unterlippe kleine herpetische und rhagadiforme Geschwüre, die bis auf geringe Reste abgeheilt sind. Im übrigen besteht nicht die geringste Heilungstendenz. Es handelt sich wohl um trophische Störungen nach Encephalitis lethargica. F. Harry-Wiesbaden.

Maligne Neubildungen.

Die neueren Arbeiten über parasitäre Entstehung bösartiger Tumoren, von F. Blumenthal, Univ.-Inst. f. Krebsforschg. Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 10, S. 389.) Übersichtsreferat über die Arbeiten von Glover, Young, Laudon, Nuzum, Scott, Auler, Blumenthal, Paula Meyer, Reichert, Räth, Gye und Barnard. Folgende Tatsachen sind bisher festgestellt: 1. Zur Erzeugung eines durch chemische und physikalische Reize entstandenen Krebses ist eine Mitwirkung von Parasiten nicht erforderlich. 2. Aus menschlichen Krebsgeschwülsten können Bazillen gezüchtet werden, mit denen man bei Ratten und Mäusen bösartige Geschwülste hervorbringen kann. F. Harry-Wiesbaden.

Untersuchungen über den Milchsäuregehalt des Blutes bei Karzinomkranken, von H. Schumacher, Chir. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (Kl. W., 1926, Nr. 12, S. 497.) Die Untersuchungen ergaben, daß der Durchschnittswert der Milchsäure im Serum beim normalen Menschen etwa 11 mg-Prozent beträgt. Diesen Wert fand Verf. auch bei einer Anzahl von Karzinomen teils mit, teils ohne Metastasen.

Digitized by Google

Dagegen war bei Karzinomen, die Lebermetastasen aufwiesen, der Milchsäurewert bedeutend erhöht und betrug Durchschnitt etwa 28 mg-Prozent. Weitere Untersuchungen sollen feststellen, ob diese Erhöhung der Milchsäure im Blut sich nur bei Karzinomatösen oder auch bei anderen Erkrankungen der Leber findet.

E. Langer-Berlin.

Tumorwachstum und endokrines System. Die Beeinflussung des Tumorwachstums bei Männern durch Extrakte endokriner Drüsen, von H. Elsner-Berlin. (Zschr. f. Krebsforschung, 1926, Nr. 1, S. 28.) Um dem Begriff der Krebsdisposition beizukommen, kommt man an der Altersdisposition als einem Teilfaktor derselben nicht vorbei. Bei der Bedeutung der Abnützung endokriner Drüsen für das Alter sind Beziehungen zwischen endokrinem System und Altersdispositon zum Krebs wahrscheinlich. Verf. beschränkte sich in seinem Versuchen darauf, die Wirkung von Organextrakten auf das Wachstum von Mäusetumoren nachzuprüfen. Sehr ausgesprochen war die Hemmung des Wachstums durch Hodenextrakt, sehr gering oder gleich Null durch Thymusextrakt; der Schilddrüsenextrakt hatte keine oder eine wachtumsfördernde Wirkung. Zwei Hypophysenextrakte verschiedener Herstellung zeigten entgegengesetzte Wirkung. Die Art der Herstellung der Drüsenextrakte ist für die Wirkung maßgebend, daher die widersprechenden Ergebnisse, die bei dem ungleichen Alter und Zucht der spendenden Tiere, dem ungleichen Ampulleninhalt, der verschiedenen Herstellung nicht Wunder nehmen. Die Versuche mit Injektionen an Tieren mit Impftumoren lassen sich zudem nicht auf die menschlichen Spontantumoren übertragen. Nur Forschung am krebskranken Menschen kann weiterführen. Der Weg der Anregung innersekretorischer Vorgänge ist mit Bestrahlung von Schild- und Thymusdrüse und mit der Samenstrangunterbindung zum Zweck der Krebsbekämpfung beschritten worden; bestenfalls wird nur eine vorübergehende Besserung möglich sein. Ob die Substitutionstherapie (Transplantation von Hoden und Schilddrüse und Einverleibung endokriner Extrakte) weiterführen kann, ist noch eine offene Frage. Letztere Versuche scheitern bisher an der Unwirksamkeit der meisten hergestellten Präparate. Im ganzen sind die Aussichten für Krebsbekämpfung nicht günstig, wenn man den Krebs als eine der Pathologie des Alterns angehörige Krankheit betrachtet. R. Rontal-München.

Über das Wachstum von normalen und bösartigen Gewebezellen unter erhöhtem Sauerstoffdruck, von A. Fischer und E. B. Andersen-Kopenhagen. (Zschr. f. Krebsforschung, 1926, Nr. 1, S. 12.) Verff. gingen von der Überlegung aus, daß es durch Veränderung des O.-Druckes, dem die Zellen unterworfen sind, möglich sein muß, in den Stoffwechsel einzugreifen und eine Störung in den Lebensfunktionen der Zellen herbeizuführen, daß die Wirkung eines erhöhten O.-Drucks auf gesunde und maligne Zellen verschieden sein muß. Dies werde durch Versuche in vitro mit Kulturen von Hühnerfibroblasten und Zellen des Rous-Sarkoms bestätigt. Ein erhöhter Druck tötete in einer Versuchbreite zwischen 0—6 Atm. und 0 bis 30 Stunden stets die Sarkomzellen früher als das Bindegewebe. Die zur Tötung von normalen bzw. malignen Zellen nötigen Grenzwerte für Druck und Zeit sind in Kurven wiedergegeben. Der Unterschied zwischen dem zum Töten nötigen O.-Überdruck scheint am größten bei 24—30 Stunden zu sein, wo er mehrere Atmosphären beträgt. Bei Versuchen mit Mischkulturen von malignem und normalem Gewebe zu gleichen Teilen gelang es bei passender Wahl von O.-Druck und Zeit die malignen Zellen zu töten bei Überleben der normalen Zellen. Von diesen Versuchen in vitro und mit dem Rous-Sarkom läßt sich natürlich nicht auf die Verhältnisse menschlicher maligner Tumoren in vivo schließen. R. Rontal-München.

Ein Fall von zurückgehaltenem Wachstum eines Hautkarzinoms durch Gravidität und Laktation, von Dobrotworskaja. (Medicinskaja Myssl, 1925, Bd. 3, Nr. 1.) Aus einem Nävus entwickelte sich bei einer Frau ein Carcinoma planoepitheliale auf dem rechten Oberschenkel, welches während der Gravidität und Laktationsperiode keine Neigung hatte zum Wachstum. Erst nach Aufhören mit dem Stillen begann das Karzinom schnell zu wachsen. A. Jordan-Moskau.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 35 (Bd. 83) 28. August 1926

Aus der Deutschen Dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. C. Kreibich).

Hautgangrän nach Kohlenoxydvergiftung.

Von

Dr. Siegmund Schoenhof.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Die ständige Zunahme der Kohlenoxydvergiftungen bringt es mit sich, daß auch schwerere Hauterscheinungen, die ja im Verlaufe der Vergiftung nicht allzu häufig vorkommen, immer öfter beobachtet werden, so daß dieses Krankheitsbild für den Dermatologen an Bedeutung gewinnt. Eine hierher gehörende Beobachtung soll kurz geschildert werden.

Es handelt sich um eine 46jähr. Frau, die in der Nacht vom 27. auf den 28. XI. 1925 durch Ausströmen von Kohlenoxyd aus einem schadhaften Ofen eine ziemlich schwere Vergiftung erlitten hat und in der Früh — die Frau war etwa 8 Stunden den Einwirkungen des Gases ausgesetzt gewesen — in bewußtlosem Zustande an die I. Med. Klinik (Vorstand: Prof. Schmidt) eingeliefert wurde. Aus der dortigen Krankengeschichte sei nur hervorgehoben, daß die Diagnose auf Grund einer vorhandenen Glykosurie und eines angedeuteten Babinski am rechten Fuße gestellt und später durch die Anamnese bestätigt wurde. Pat. wurde nach 2 Wochen geheilt entlassen. Irgend welche nervöse Störungen oder Hauterscheinungen wurden nicht festgestellt.

Etwa 2 Wochen später, nachdem die Frau bereits ihrer Arbeit nachgegangen war, fühlte sie Schmerzen im linken Fuße und bemerkte zwei große rote Flecke an der Ferse und an der Fußsohle, die sich bald in Blutblasen umwandelten. Nach Platzen der Blasendecke zeigten sich 2 scharf begrenzte braunrote Schorfe. Während nun der an der Fußsohle gelegene Schorf bald abgestoßen wurde und das entstandene Geschwür in etwa 4 Wochen abheilte, kam es an der Ferse nur zu teilweiser Abstoßung und vor 3 Wochen zur Bildung eines neuen Schorfes, weshalb Pat. das Krankenhaus aufsuchte.

Bei ihrer Aufnahme am 3. III. 1926 konnten wir folgenden Befund erheben. Die Haut an beiden Fußsohlen, besonders an den Fersen, schwielig verdickt. Die ganze linke Ferse von einer scharf begrenzten, längsovalen, 6 : 4 cm messenden, auf die Fußsohle übergreifenden, schwarzbraunen, gegen die Umgebung etwas eingesunkenen Nekrose eingenommen (Abb. 1 und 2). Beim Versuche der Lockerung des nekrotischen Hautstückes zeigt sich, daß dies nur an den Rändern möglich ist, wo putrider Eiter vorquillt, während im Zentrum die Nekrose festhaftet. Sie erscheint scharf aus der normalen Haut ausgestanzt, die Haut in der Umgebung etwas mazeriert, sonst unverändert, ohne Zeichen von Entzündung. An der Fußsohle, und zwar an ihrem medialen Rande, findet sich eine rundliche, etwa kronengroße, schwielige Narbe. Sonst an der Haut keine Veränderungen mit Ausnahme eines sehr ausgedehnten, Nacken, Brust und Rücken einnehmenden Leukoderma. Am linken Ober- und Unterschenkel finden sich ausgedehnte variköse Venen. Die inneren Organe normal. Im Harne weder Eiweiß noch Zucker nachweisbar. Die neurologische Untersuchung (Dr. Münzer) zeigt als einzigen pathologischen Befund ein positives Babinskisches Phänomen rechts stärker als links, sonst keine Störung der Reflexe und Sensibilität. Augenuntersuchung o. B. WR am 4. III. ++++. Die am 9. III. vorgenommene Lumbalpunktion ergab: Zellen: 12.

Digitized by Google

Pandy: negativ.
Hämolysin-Reakt.: Phase 1 und 2 negativ.
WR: 1,0–0,5 ++++, 0,1 negativ.
Goldsol: normale Kurve:
Unter Borvaselineverband kam es am 10. III. zur Abstoßung der nekrotischen Hautpartie. Es bildete sich ein ziemlich tiefes Geschwür, das aber gute Granulationen aufwies und bei der Entlassung der Pat. am 30. III. bereits beginnende Epithelisierung zeigte.

Wir sehen also bei einer kräftigen gesunden Frau 4 Wochen nach einer schweren Kohlenoxydvergiftung, zu einer Zeit, wo sich Patientin von den Folgen der Intoxikation anscheinend bereits völlig erholt hat und ihrer Arbeit nachgegangen ist, an einer Extremität zwei isolierte Hautnekrosen sich entwickeln, von denen die eine in wenigen Wochen abheilt, die andere monatelang bestehen bleibt. Wenn auch

Abb. 1.

Abb. 2.

die Hauterscheinungen zu einem Zeitpunkte zur Entwicklung kamen, wo ein unmittelbarer Zusammenhang mit der stattgehabten Vergiftung nicht ohne weiteres zutage liegt, so bleibt in unserem Falle doch keine andere Erklärungsmöglichkeit. Um einen senilen oder marantischen Dekubitus kann es sich nicht handeln; eine Verletzung (Schuhdruck) erscheint sowohl durch das Bild zweier isolierter rundlicher Nekrosen als auch durch die Lokalisation des einen Herdes an der Innenseite der Fußsohle sehr unwahrscheinlich, um so mehr als auch nichts in der Anamnese dafür spricht. Kompliziert wird das Bild durch die vorhandene Lues, die sich in Leukoderm und positiver WR manifestiert. Doch kann auch dieser höchstens eine unterstützende Rolle in der Entwicklung der beiden Geschwüre zugesprochen werden, da es sich ja, wenn wir auch über den

Digitized by Google

Zeitpunkt der Infektion keine Angaben haben, wegen des Bestehens eines Leukodermas nur um einen frischeren Prozeß handeln kann, der wohl noch nicht zu schwereren Gefäßschädigungen oder Nervenveränderungen geführt haben dürfte. Gegen letztere Annahme spricht auch die Liquoruntersuchung, die außer einer positiven WR keine pathologischen Veränderungen ergab. Auch den am erkrankten Bein bestehenden Varikositäten kommt wohl keine auslösende, sondern höchstens eine unterstützende Wirkung zu.

Als Hauterscheinung nach CO-Vergiftung beschreibt Lewin zirkumskripte, weiße, teigig-sulzige Ödeme und rote phlegmonöse Schwellungen, bisweilen begleitet von Lähmungen und Neuritiden, petechiale Blutungen, Blasenausschläge, oft in zosteriformer Anordnung und Nekrosen. All diese Erscheinungen treten unmittelbar oder wenige Stunden nach der Vergiftung auf, sie können sich aber auch erst nach Tagen und Wochen entwickeln. Letzteres gilt besonders für den Dekubitus, wofür Lewin einige Beispiele anführt. Einen derartigen Fall beschreiben auch Laignel-Lavartine und Alajouanine. Bei ihrem Patienten kam es 3 Wochen nach einer Leuchtgasvergiftung zu einer trockenen Gangrän der rechten Ferse an einer Stelle, wo sich bald nach der Vergiftung durch eine aufgelegte Wärmeflasche eine Brandblase gebildet hatte, die aber inzwischen wieder abgeheilt war.

Manchmal mag der Druck die auslösende Veranlassung für die Entstehung der Gangrän geben. Dafür spricht ihre häufige Lokalisation an gedrückten Körperstellen dort, wo die Vergifteten längere Zeit bewußtlos liegen bleiben, die Lokalisation an der Ferse und der Fußsohle, am Kreuzbein usw. So zeigte Fischl 2 Fälle von Blasenbildung und Gangrän an der Fußsohle, die nach Leuchtgasvergiftung aufgetreten waren und erwähnte mehrere Fälle, die an der Abteilung Prof. Pal beobachtet wurden, bei denen die Gangrän an derselben Stelle oder über dem Os sacrum saß.

Doch findet man auch Nekrosen an Stellen, die sicher keinem Druck ausgesetzt waren, so z. B. hinter der Ohrmuschel und an der Mamma, oder wie in einem Falle Kreibichs an der vorderen und inneren Fläche der Oberschenkel. Derartige Beobachtungen sprechen jedenfalls dafür, daß auch dem Druck als Trauma nur eine unterstützende Wirkung zukommt.

Wenn wir nun versuchen, uns die Art und Weise der Entstehung der Hautveränderungen klarzumachen, die doch in erster Linie auf Schädigungen der Blutgefäße hinweisen, so stehen uns zwei Erklärungsmöglichkeiten zur Verfügung. Es kann eine direkte Schädigung der Gefäßwände vorliegen, es kann aber diese Gefäßschädigung auch als Ausdruck einer Erkrankung oder Funktionsstörung im Sinne der Angioneurose gedeutet werden.

Obwohl das Kohlenoxyd an sich keinerlei reizende Einwirkung bei Berührung mit lebendem Gewebe hervorruft, so kommt es bei längerer Durchströmung der Blutgefäße mit CO gesättigtem Blute infolge Sauerstoffmangels zu Ernährungsstörungen der Gefäßwand, die sich bis zu degenerativen Veränderungen steigern können. Derartige Gefäßschädigungen könnten z. B. petechiale Blutungen erklären, sowie die Neigung

Digitized by Google

zu sterilen Phlegmonen und Nekrosen, die bei CO-vergiftungen im Anschlusse an Kampfer- oder Kochsalzinjekfionen beobachtet werden (Lämpe u. a.).

Das Auftreten zirkumskripter Hauterscheinungen aber, besonders der zosteriformen Ausschläge und der Nekrosen, erinnert außerordentlich an das Krankheitsbild des Decubitus acutus, sowie an jene Hauterscheinungen, die bei Erkrankungen des Zentralnervensystems von Zahn, Kreibich, Br. Fischer u. a. beobachtet wurden. Hier wie dort finden wir alle Übergänge von Erythem zu Blasenbildung und zur Nekrose.

Am interessantesten ist hier wohl eine Beobachtung Br. Fischers, weil in seinem Falle der Ort, wo die Schädigung der nervösen Elemente einsetzte, genau bekannt ist. 24 Stunden nach der Entfernung eines rechtsseitigen Akustikustumors von der hinteren Schädelgrube aus kam es an beiden Fußrücken und Fußsohlen zur Entwicklung fleckiger Erytheme und größerer und kleinerer Blasen, von denen eine am Fußrücken sich in eine tiefe Nekrose umwandelte. In diesem Falle läßt sich wohl mit der Sicherheit eines Experimentes die Hautveränderung mit der Schädigung des Zentralnervensystems in Zusammenhang bringen, um so mehr als sie in der Gegend der Zwischenhirnbasis einsetzte, wo nach den Experimenten von Karplus und Kreidl ein Zentrum für den Halssymphatikus anzunehmen ist.

Kreibichs Definition des Wesens des akuten Dekubitus „Auftreten eines dilatatorischen Erythems mit der Tendenz zur Nekrose, wiederholter oder fortgesetzter Druck von außen, dadurch reflektorische Steigerung der zur Nekrose führenden Momente, unterstützt noch von äußerem Druck auf Gefäße, die schon vom Auftreten des Erythems her Neigung zur Blutung zeigen", kann in seiner Gänze auf die Gangrän noch CO-Vergiftung angewendet werden, besonders wenn noch mit Kreibich die Möglichkeit zugegeben wird, daß die Nekrose von vornherein als Zoster oder Pemphigus gangraenosus zustande kommen kann.

Die Paralelle der Erscheinungen bei der CO-Vergiftung und bei der neurotischen Hautgangrän bzw. den Hautveränderungen nach Läsionen des Zentralnervensystems läßt es daher am naheliegendsten erscheinen, wenn wir auch für erstere annehmen, daß es sich hier offenbar um Reizungen des Sympathikus bzw. vasomotorische Reizphänome handelt, eine Ansicht, die mit der Tatsache einer besonderen Affinität des Kohlenoxyds an das Nervengewebe leicht in Einklang zu bringen ist.

Literatur.

Fischer, B., Über Blasenbildung bei organischen Nervenkrankheiten. Arch. f. Derm., 1923, Bd. 146, S. 8. — Fischl, Hautveränderungen bei Leuchtgasvergiftung. W. Derm. Ges., Stzg. v. 10. II. 1921, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1921, Bd. 1, S. 107. — Kreibich, K., Lehrbuch der Hautkrankheiten, S. 36. — Kreibich, Die angioneurotische Entzündung. — Kreibich, Über Decubitus actus und Blasenbildung bei Nervenkrankheiten. Arch. f. Derm., 1908, Bd. 92. — Lämpe, Beitrag zur Kenntnis der Kohlenoxydgasrergiftung. Zbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverh., 1921, Jhrg. 9, S. 281. — Laiguel-Lavastine et Alajouanine, Trockene Gangrän und Phlegmasia alba dolens als Folge einer Leuchtgasvergiftung. Bull. et. mém. de la soc. des hôsp. de Paris, 1921. Jahrg. 37, S. 84; ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1921, Bd. 2, S. 281. — Lewin, L., Die Kohlenoxydgasvergiftung. J. Springer, Berlin 1920.

Digitized by Google

Aus dem staatlichen Venerologischen Institut in Moskau (Direktor: Prof. N. S. EFRON, Leiter der Hautabteilung: Prof. A. WEWIOROWSKY).

Zur Frage der GILCHRISTschen Hautblastomykose.

Von

Dr. L. N. MASCHKILLEISSON, Assistent.

Mit 2 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Wir gehen jetzt zur Beschreibung unserer 3 Fälle von GILCHRIST-scher Blastomykose der Haut über.

Fall 1[1]). Pat. M-ow (Krankengeschichte Nr. 1887), 14jähr., Turkmene, Schüler, wird in die Hautabteilung des Staatl. Venerol. Instituts am 16. April 1925 mit Klagen über Geschwüre am linken Bein aufgenommen. Heredität — nichts Pathologisches. Von früheren Krankheiten — Malaria in schwerer Form vor 2 Jahren im Laufe von 2 Monaten. Der Kranke lebte beständig in Turkestan und kam erst vor 9 Monaten nach Moskau. Vor 2 Monaten begann der Kranke auf der Rückseite des linken Fußes kleine Pickel von roter Farbe zu beobachten. Bald traten dieselben Erscheinungen auch am linken Unterschenkel auf. Anfangs isoliert, begannen sie bald zu konfluieren und geschwürig zu zerfallen, dabei waren sie völlig schmerzlos. Die vom Arzt verordnete Salbe brachte keine Besserung.

Status präsens: Mittlerer Wuchs, regelmäßiger Bau, guter EZ., Muskulatur und Unterhautfettgewebe befriedigend entwickelt. Schleimhäute schwach durchblutet. Talg- und Schweißsekretion normal. Haare und Nägel nicht verändert. Normaler roter Dermographismus. Auf der vordern äußern und hintern Fläche des linken Unterschenkels, wie auch auf der Rückseite des linken Fußes befinden sich 5 geschwürige Herde von verschiedener Größe und Form, die sich nirgends berühren. Das größte der Geschwüre (s. Abb. 1), ist 6 cm lang und 4 cm breit und liegt an der Außenseite im untern Drittel des linken Unterschenkels; es ist von unregelmäßiger Form und scharf von der umgebenden Haut abgegrenzt. Die Ränder des Geschwürs erheben sich bedeutend über die umgebende Haut; sie sind weich, teils steil, teils allmählich abfallend. Ein kleiner Teil des Geschwürs ist mit gelblichen, festsitzenden Krusten bedeckt, der übrige größere Teil stellt eine weiche, grellrote, granulierende, leicht blutende Fläche dar, die viele kleine Abszesse enthält, welche eine hellgelbe, klebrige, fadenförmige Flüssigkeit absondern. Neben diesem größten Geschwür befindet sich an der Hinterseite des untern Drittels des linken Unterschenkels ein Geschwür von ovaler Form, 3 cm lang und $1^1/_2$ cm breit, das völlig ohne Krusten ist; der Charakter dieses Geschwürs entspricht dem des ersten. An der Vorderfläche des untern Drittels des linken Unterschenkels befindet sich ein drittes Geschwür von rundlicher Form, das 3 cm lang und 2 cm breit ist. Auf der Rückseite des linken Fußes befinden sich noch 2 Geschwüre; beide haben unregelmäßige Form; das größere ist $4^1/_2$ cm lang und $3^1/_2$ cm breit, das andere kleinere $1^1/_2$ cm lang und 1 cm breit. Die 2 Geschwüre am Fuß und das letzte am Unterschenkel (s. Abb. 2) sind gänzlich mit warzenförmigen Wucherungen und festsitzenden dicken, großen hellgelben Krusten bedeckt. Bei Druck auf letztere tritt eine helle, fadenförmige klebrige Flüssigkeit von serösem Charakter in beträchtlicher Menge aus. Dasselbe tritt auch bei Druck auf die Ränder des Geschwürs auf. Die Ränder der Geschwüre am Fuß gleichen denen am Unterschenkel, nur sind hier die Geschwüre von einem recht intensiv dunkelvioletten Rahmen von ungefähr $^1/_2$ cm Breite umgeben. Im allgemeinen erinnern die 2 Herde am Fuß und der eine am Unterschenkel sehr an Tuberculosis cutis verrucosa. Der Boden aller Geschwüre wie auch ihre Ränder sind sehr weich, die

[1]) Dieser Kranke wurde im Juni 1925 in der Moskauer Dermatologischen Gesellschaft demonstriert.

Digitized by Google

Geschwüre selbst sind beweglich, mit dem Knochen nicht verwachsen und völlig schmerzlos. An der Peripherie der Geschwüre sieht man deutlich sehr kleine, stecknadelkopfgroße Abszesse. An der Hinterseite des linken Unterschenkels fühlt man einige bohnengroße Lymphdrüsen, die bei Druck völlig schmerzlos sind. Die Halsdrüsen sind links vergrößert, zu einem Paket vereinigt, schmerzlos. Im selben Gebiet wird eine kleine flächenhafte Narbe von unregelmäßiger Form beobachtet. Von seiten der Brustorgane wird links im Gebiet des obern Lungenlappens geringes trockenes Rasseln gehört. Sonst von seiten der übrigen innern Organe, wie auch von seiten des Nervensystems keine Abweichungen von der Norm. Pulsrhythmisch von guter Füllung, 80 in der Minute. Temperatur normal. Im Harn nichts Pathologisches. Morphologischer Blutbestand:

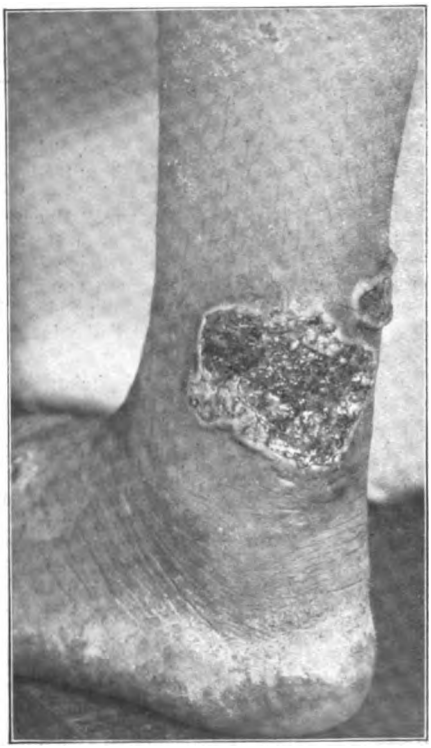


Abb. 1.

Abb. 2.

Hämoglobin nach Sahli — 75%; Erythrozyten 5480000; Leukozyten 4800; Leukozytäre Formel nach Schilling: Neutrophile 75% (Segementierte 68%; Stäbchenförmige 7%); Lymphozyten 14%; Eosinophile 5%; Monozyten und Übergangsformen 6%.

WR und SGR 2mal negativ.

Pirquet mit altem Kochschen Tuberkulin ergibt ein völlig negatives Resultat in Verdünnungen von 25, 10, 5 und 1%. Eine dreimalige Untersuchung der tiefen Granulationen auf Leishmaniosis (Giemsa) ergibt ein negatives Resultat (M. B. Segal). Ebensowenig werden im Eiter und in den Granulationen Tuberkelbazillen (Ziehl-Nielsen) gefunden. Bei Untersuchung des Reizserums der Geschwüre im Dunkelfeld auf Spiroch. pallidula wird letztere nicht beobachtet.

Die histologische Untersuchung verschiedener erkrankter Stellen weist eine starke atypische Wucherung des Epithels mit Bildung von epitheliomähnlichen Perlen, eine

Digitized by Google

große Anzahl von Mikroabszessen in der Epidermis speziell im Derma, tuberkulide Struktur des Dermas und geringe Zahl zuweilen sprossender Zellen auf[1]).

Im Ausstrich aus dem Sekret der Geschwüre (Gram, Giemsa, Methylenblau) wird eine geringe Zahl von runden Hefezellen gefunden, einige von ihnen im Stadium der Sprossung. Die Aussaat des Sekrets der Geschwüre (Laborant E. E. Sigalowa[2])) ergab am vierten Tag Kulturen von Blastomyzeten von weißer Farbe[3]). Die Aussaat eines biopsierten Gewebestückchens auf Kartoffel ergab am vierten Tag eine weiße trockene zapfenförmige Kultur von Blastomyzeten, die Aussaat auf Sabouraudschem Agar rosafarbene Kulturen von Blastomyzeten, nach $1^1/_2$ Wochen entwickelten sich Luft-Hyphen, die nach 3 Wochen die ganze Oberfläche der Kultur bedeckten. Mikroskopisch Myzelien und Oidien. In der 7. Generation wurde eine Mutation dieser Kultur in graulich-weiße beobachtet. Ebenso blieb sie auch in den weiteren Generationen. Fortzüchtungen ergaben schnelles und üppiges Wachstum nach 24 Stunden; auf Fleischagar und Bouillon war das Wachstum ebenso wie auf Sabouraudschem Nährboden. Der Pilz verdünnt nicht Gelatine, ändert nicht die Farbe farbiger Nährböden und zerlegt nicht Zucker.

Die weiße wie auch rosafarbene Kultur wurde jede besonders injiziert, und zwar Kaninchen zu 6 Ösen in die Vene, weißen Ratten zu 5 Ösen ins Peritoneum, weißen Mäusen zu 4 Ösen ins Peritoneum. Alle Tiere gingen im Verlaufe von 3—5 Wochen ein.

Die Aussaat des Blutes des Kranken ergab ein negatives Resultat.

Agglutinationsreaktion in Verdünnungen bis 1 : 1000 (E. E. Sigalowa) und die Bordet-Gengou-Reaktion mit 3 Antigenen (Dr. S. M. Jaskolko) ergaben auch ein negatives Resultat.

Aus der weißen wie auch der rosafarbenen Kultur wurden besondere Vakzinen hergestellt (Dr. M. I. Timochina), mit welchen Reaktionen an der Haut des Kranken ausgeführt wurden, die ein positives Resultat ergaben.

Weiterer Verlauf der Krankheit in der Klinik: vom 10. IV. bis zum 6. VI. Umschläge aus physiologischer Kochsalzlösung. 19. V. geringe Verkleinerung des größten Geschwürs. 6. VI. nach Schluß aller Untersuchungen wird eine Behandlung eingeleitet: Jodkalium innerlich in aufsteigenden Dosen und Pinselung der erkrankten Stellen mit Lugollösung. 19. VI. (Jodkalium 40). Bedeutende Verminderung aller Geschwüre, die papillomatösen und verrukösen Wucherungen vermindern sich gleichfalls. 20. VI. Injektion von 0,45 Neosalvarsan; 22. VI. das größte Geschwür verringert sich bis auf die Größe einer Silbermark, das Geschwür auf der hintern Fläche des linken Unterschenkels ist fast verheilt; es werden 0,6 Neosalvarsan injiziert. Am 23. VI. wird der Kranke entlassen. Während der ganzen Behandlung erhielt er 68,0 Jodkalium; an Gewicht nahm der Kranke 1,3 kg zu.

Fall 2. Pat. W-iew. (Krankengeschichte Nr. 1958), 13jähr., Turkmene, lernt und lebt in derselben Schule wie der erste Pat. Am 19. Mai 1925 wird er in die Hautabteilung des Staatl. Vener. Instituts aufgenommen mit Klagen über ein Geschwür am linken Unterschenkel. Heredität ohne Belang. Frühere Erkrankungen wurden negiert. Das augenblickliche Leiden begann vor 7 Monaten, 3 Monate nach seiner Abreise aus Poltoratsk. Am rechten Unterschenkel entstand ein kleiner, etwas juckender Pickel, vergrößerte sich allmählich, und nach einiger Zeit wurde es geschwürig. Die letzten 2 Monate befindet sich das Geschwür im selben Zustand und nimmt weder zu noch ab. Die auf Rat des Schularztes angewandten Salben brachten keinen Nutzen.

Status präsens: Der Kranke ist von regelmäßigem Bau, befriedigendem Ernährungszustand, von kleinem Wuchs, Muskulatur und Unterhautfettgewebe mäßig entwickelt. Schleimhäute schwach durchblutet. Talg- und Schweißsekretion normal. Hautadnexe nicht verändert. Normaler roter Dermographismus. In der Mitte des untern Drittels der Hinterfläche des rechten Unterschenkels befindet sich ein Geschwür von unregelmäßiger Form, 3 cm lang und $2^1/_2$ cm breit. Die Ränder des Geschwürs sind scharf von der umgebenden Haut abgegrenzt, weich bei Betastung, zackig, stellenweise geschwürig und unterminiert von dunkelvioletter Farbe; dieselbe Farbe hat der das Geschwür umgebende Rand von $^1/_2$ cm Breite. Der Boden des Geschwürs ist uneben und mit papillomatösen Wucherungen bedeckt, nicht tief, von fleischroter Farbe. Bei Druck auf die Ränder des

[1]) Eine ausführliche Beschreibung des histologischen Bildes aller 3 Fälle findet sich in der Arbeit von G. N. Grschebin und L. N. Maschkilleisson (23). — [2]) Die Kulturen wie auch Impfungen an Tieren wurden in allen 3 Fällen von der Laborantin E. E. Sigalowa ausgeführt. — [3]) Das Material wurde ohne vorbereitende Bearbeitung ausgesät und wuchs außerhalb des Thermostats.

Digitized by Google

Geschwürs, besonders die unterminierten, tritt eine der im vorigen Fall beschriebenen ähnliche Flüssigkeit aus. An der Peripherie des Geschwürs, auf der sie umgebenden Haut befinden sich einzelne Pusteln von Linsenkerngröße. Innere Organe und Nervensystem bieten keine Abweichungen von der Norm. Puls 66 in der Minute, von guter Füllung, rhythmisch. Temperatur normal. Harn N., Morphologischer Blutbestand: Hb nach Sahli 75%; Erythrozyten 5030000; Leukozyten 4200; Leukozytäre Formel nach Schilling: Neutrophile 46% (Segmentierte 42%); Stäbchenförmige 4%; Lymphozyten 29%; Eosinophile 14%[1]). Monozyten und Übergangsformen 11%.

WR und SGR 2mal negativ.

Pirquetsche Reaktion mit altem Kochschen Tuberkulin in Verdünnung zu 25, 10, 5 und 1% negativ.

Dieselben Untersuchungen wie im vorigen Fall auf Leishmaniose, Tuberkelbazillen und Spiroch. pallidula ergaben ein negatives Resultat.

Die histologische Untersuchung ergab Veränderungen, die sich wenig vom 1. Fall unterschieden. Dieselbe bedeutende atypische Akanthose, Mikroabszesse, tuberkuloide Struktur des Dermas und geringe Zahl von Hefezellen.

Bei Färbung von Ausstrichen des Sekrets des Geschwürs werden im Präparat kleine runde einzelne Hefezellen beobachtet.

Das biopsierte Gewebe ergibt keine Kulturen. Das Sekret ergibt auf Kartoffel und Sabouraud Agar, außerhalb des Thermostats am 4. Tage eine Kultur von rosafarbenen Blastomyzeten. Im Thermostat auf Möhren und Kartoffel, erhält man am 3. Tag eine Blastomyzetenkultur von gelblichweißer Farbe. Bei Überimpfen beobachtet man schnelles und ausgiebiges Wachstum nach 24 Stunden. In der 6. Generation verändert sich die rosafarbene Kultur und geht in eine grauweiße über, die auch in weiteren Generationen bleibt. Der Pilz verdünnt nicht Gelatine, ändert nicht die Farbe von farbigen Nährböden und zerlegt keinen Zucker. Die rosafarbene Kultur wurde einem Kaninchen in die Vene eingeführt (6 Ösen). Der Tod erfolgte am nächsten Tag. Einer weißen Ratte werden ins Peritoneum 5 Ösen eingeführt, das Tier verendete nach einem Monat. Einer weißen Maus wird ins Peritoneum 1 Öse eingeführt. — Exitus nach 2 Tagen.

Ebenso wie im 1. Fall wird aus den Kulturen Vakzine hergestellt. Reaktion von seiten der Haut ergibt ein positives Resultat.

Makroskopisch wird beim verendeten Kaninchen diagnostiziert: Pleuritis serofibrinosa, Perikarditis, getrübte Leber und vergrößerte Milz. Mikroskopische: Veränderungen hauptsächlich in der Leber und im Herzen. In der Leber: Hyperämie und nekrotische Herde im Zentrum der Lobuli. Im Herzen: miliare Infiltrationsherde im Muskel und diffuse Infiltration unter dem Epikard. In den Nieren wird an einigen Stellen albuminöse Degeneration beobachtet. In den Lungen pneumonische Herde. Bei Färbung von Schnitten aus verschiedenen Organen des Kaninchens nach Gram-Weigert finden sich Bildungen, die Blastomyzeten ähneln (in geringer Zahl). Aus verschiedenen Organen der verendeten Tiere werden rosafarbene und grauweiße Kulturen von Blastomyzeten gezüchtet. In mikroskopischen Präparaten aus Kulturen, die von der weißen Maus herrühren, sieht man Myzeliumfäden.

Krankheitsverlauf: vom 19. V. bis zum 9. VI. Umschläge aus physiologischer Kochsalzlösung. Das Geschwür bleibt unverändert. 10. VI. Jodkalium und Bepinselung des Geschwürs mit Lugollösung. 12. VI. Das Geschwür verkleinert sich. 20. VI. werden 0,3 Neosalvarsan eingeführt. 22. VI. Die geschwürige Fläche verheilt mit Ausnahme der biopsierten Stelle. Bei Druck auf die Ränder fließt keine gräuliche Flüssigkeit aus. Es wurden 0,45 Neosalvarsan eingeführt.

23. VI. Der Kranke wird entlassen, er erhielt 75,0 Jodkalium. Das Gewicht bleibt die ganze Zeit über unverändert.

Fall 3. Pat. M-iew (Krankengeschichte Nr. 1959), 15jähr., Turkmene, Schüler, lebt in derselben Schule wie die ersten Kranken; wird in die Hautabteilung des Staatl. Venerol. Institus am 19. V. 1925 mit Klagen über Geschwüre an verschiedenen Teilen des Körpers aufgenommen. Heredität — nichts Pathologisches. Der Kranke hatte noch keinen geschlechtlichen Verkehr. Vor 7 Monaten, 2 Monate nach seiner Ankunft aus Poltoratsk nach Moskau, bemerkte der Kranke schmerzlose kleine rote Pickel am linken Vorderarm. Bald begannen diese Pickel sich an Zahl zu vergrößern, zu konfluieren und geschwürig zu werden. Nach 2 Monaten begann der gleiche Prozeß an der Haut der

[1]) Die auf Würmer angestellte Untersuchung des Kots ergab ein negatives Resultat.

Digitized by Google

Nase und gleichzeitig an der linken Seite des Halses; nach einem weiteren Monat, d. h. vor 4 Monaten, trat derselbe Ausschlag auch am rechten Vorderarm auf. Im Laufe von 4 Monaten wurde der Kranke mit verschiedenen Salben und Jodpinselungen behandelt, jedoch ohne Resultat.

Status präsens: Der Kranke ist von regelmäßigem Bau, guter Ernährung und hohem Wuchs, Muskulatur und Unterhautfettgewebe sind gut entwickelt. Schleimhäute normal gefärbt. Talg- und Schweißabsonderung normal. Hautadnexe unverändert. Innere Organe und Nervensystem bieten keine Abweichung von der Norm. Normaler roter Dermographismus. Puls 76 in der Minute. Temperatur normal.

An der Vorderfläche des mittleren Teils der Nasenhaut befindet sich ein Geschwür von Zwanzigpfennnigstückgröße, von runder Form, das sich recht bedeutend über die normale Hautfläche erhebt, sein Boden ist torpid, papillomatös, die Ränder weich. Stellenweise ist er mit gelblichgrauen Krusten bedeckt, stellenweise jedoch bietet er eine völlig offene, kupferrote granulierende papillös wuchernde Fläche, die eine klebrige, seröse, fadenförmige Flüssigkeit in beträchtlicher Menge sezerniert. An der Peripherie des Geschwürs sieht man einen schmalen violetten Saum. An der obern Hälfte der linken Seitenfläche des Halses befindet sich ein ähnliches Geschwür mit äußerst weichem Boden und Rändern von der Größe eines Zehnpfennigstückes; das Geschwür ist ganz mit grauen Krusten bedeckt. An der Streckseite des rechten Vorderarmes, dort, wo letzterer sich mit der Hand verbindet, liegen 2 runde Geschwüre, jedes von Zwanzigpfennigstückgröße, die voneinander durch kleine Strecken gesunder Haut getrennt sind. Die Geschwüre sind von demselben Charakter wie die oben beschriebenen. An der Streckseite des linken Vorderarms, entsprechend der erkrankten Stelle des rechten Vorderarms beim Übergang in die Handwurzel liegt das älteste Geschwür von ovaler Form von 3 cm Länge und $1^1/_2$ cm Breite. Das Aussehen dieses Geschwürs entspricht dem der übrigen. Auf geringer Entfernung von diesem Geschwür, stellenweise mit ihm sich fast berührend, befinden sich isolierte linsenkerngroße Abszesse. Nach Angabe des Kranken entstanden die Geschwüre aus solchen Elementen.

Harn normal. Morphologischer Befund des Blutes: Hb nach Sahli 80%; Erythrozyten 3900000; Leukozyten 5000; Leukozytäre Formel: Neutrophile 58%; (Segmentierte 44%, Stäbchenförmige 14%); Lymphozyten 27%; Eosinophile 4%; Monozyten und Übergangsformen 13%.

WR und SGR 2mal negativ.

Pirquetsche Reaktion negativ. Die wie in den ersten Fällen ausgeführten Untersuchungen auf Leishmaniose, Tuberkelbazillen und Spirochäta pallidula ergaben ein negatives Resultat.

Die histologische Untersuchung ergab genau dieselben Veränderungen, wie wir sie bei den ersten Kranken beobachteten, nur konnten wir in diesem Fall im Gewebe keine Hefepilze beobachten. Im Ausstrich aus dem Sekret der Geschwüre findet sich eine geringe Zahl von Hefezellen. Die Aussaat des Sekrets der Geschwüre an der Nase und am rechten Vorderarm ergibt keine Kulturen. Die Aussaat eines biopsierten Stückchens ergibt am 4. Tag (außerhalb des Thermostats und ohne vorherige Bearbeitung) eine rosafarbene Kultur, die von der 4. Generation ab eine gemischte Kultur ergibt (rosa und weiß), und von der 7. Generation eine ausschließlich weiße, welche auch in allen weiteren Generationen verbleibt. Fortzüchtungen ergeben immer ein schnelles und ausgiebiges Wachstum nach 24 Stunden. Die Aussaat des Blutes, Reaktion auf Agglutination und Bordet-Gengou-Reaktion ergeben negative Resultate. Die aus der Kultur erhaltene Vakzine, für Reaktion an der Haut verwendet, ergibt wie in den früheren Fällen, ein positives Resultat.

Die rosafarbene Kultur wird intravenös einem Kaninchen eingeführt (2 Ösen). Der Tod des Tieres trat nach 4 Tagen ein; eine weiße Ratte ging von einer Öse intraperitoneal nach einem Monat zugrunde; eine weiße Maus kam auch nach einer gleichen Einführung von einer Öse nach einem Monat um.

Aus verschiedenen Organen der verendeten Tiere wurden Kulturen von rosa und grauweißer Farbe gezüchtet, hierbei fanden sich mikroskopisch in Kulturen aus den Organen der weißen Ratte Myzeliumfäden.

Bei der Ratte wurden makroskopisch trübe Leber und Herz festgestellt. Mikroskopisch in der Leber: beginnende zirrhotische Veränderungen, in den Nieren — Hyperämie.

Krankheitsverlauf: vom 19. V. bis zum 9. VI. Umschläge aus physiologischer Kochsalzlösung; am 2. VI. erscheint ein neues Element an der rechten Wange in Form

Digitized by Google

einer Pustel von Linsengröße und dunkelroter Farbe. 5. VI. wird aus diesem geschlossenen Herd Material zur Aussaat genommen, das Kulturen von Blastomyzeten ergab. 10. VI. wird Jodkalium in großen Dosen und Pinselungen mit Lugollösung verordnet; 20. VI. wird 0,45 Neosalvarsan eingeführt; 22. VI. verkleinert sich das Geschwür an der Nase bis zur Größe eines silbernen Zehnkopekenstückes. Ein Geschwür am rechten Vorderarm vernarbt, ein zweites verkleinert sich. Das älteste Geschwür am linken Vorderarm vernarbt; es wird 0,6 Neosalvarsan eingeführt. 23. VI. Der Kranke wird entlassen; er erhielt im ganzen 75,0 Jodkalium und 1,05 Neosalvarsan. Gewicht unverändert.

Die angeführten 3 Fälle können also als zweifellose Fälle von Gilchristscher Blastomykose angesehen werden, und zwar auf Grund des klinischen und histologischen Bildes, wie auch des Charakters von den Kranken, und von den durch das Experiment umgekommener Tiere erhaltenen Kulturen; dafür sprechen auch die Resultate der Therapie und die allergischen Hautreaktionen.

Besonderes Interesse rufen in unseren Fällen folgende Momente hervor:

Alle 3 Kranken wohnen und lernen in derselben Schule, die Krankheit entwickelt sich bei allen fast gleichzeitig. Die Frage des Eindringens der blastomyzetischen Infektion in den Organismus ist noch nicht genügend geklärt. Buschke (50) meint, daß meistenteils die Haut und die Schleimhäute als Eingangspforte dienen, zuweilen jedoch die inneren Organe, Lungen oder Verdauungskanal. Nach Buschke ist die Möglichkeit einer Übertragung der Infektion durch Brot gegeben. Carter (51) beschrieb 3 Fälle einer echten Hautblastomykose, wo die Erkrankung nach Läsion der Haut entstand. Sequeira (52) beschrieb eine Infektion mit Blastomykose bei Pflege von Vieh. Evans (53) beschrieb einen Fall von Infektion eines Arztes bei einer Obduktion. Ravogli (54) weist darauf hin, daß die Krankheit durch Berührung mit gefallenen Tieren, an welchen Pilze oft saprophytieren, übertragen werden kann.

Beweisende epidemiologische Beobachtungen gibt es noch nicht. Nach Marzinowski und Bogrow (17) können Hefepilze durch Verstärkung ihrer Virulenz oder Schwächung des Nährbodens pathogen werden. Wenn man in Betracht zieht, daß Hefepilze Soprophyten sind, und sich überall in der Natur finden, und aus diesem Grunde oft natürlich auf diese oder jene Weise in den menschlichen Organismus dringen können, daß andererseits blastomyzetische Erkrankungen recht selten sind, so muß angenommen werden, daß die Virulenz der Pilze äußerst selten gesteigert wird.

Weiter muß besonders auf die Eosinophilie im Blut bei allen 3 Kranken hingewiesen werden. Beim ersten Kranken waren es 5%, beim zweiten 14%, beim dritten 4%. Eosinophilie im Blut wird von vielen Autoren angegeben, und zwar bei Blastomykose wie auch bei Sporotrichose (Brissaud, Joltrain und Weill [55], Harter und Lucien [56]). Harter gibt in einem Fall von Blastomykose 23% Eosinophilie an. Im Falle Steins wurde auch bedeutende Eosinophilie beobachtet. Eosinophilie im Blut bei Blastomykose kann also als ein mehr oder weniger beständiges Merkmal angesehen werden.

Das Interesse unserer Fälle besteht auch noch darin, daß gleichzeitig mit weißen Kulturen von Blastomyzeten in allen 3 Fällen auch rosa-

Digitized by Google

farbene Kulturen erhalten wurden, die sich ebenso als pathogen erwiesen wie die weißen.

In der Literatur gelten die rosafarbenen Pilze gewöhnlich als Saprophyten. Nur Vuillemin und Legrain (57) machen von einem Blastomykosefall Mitteilung, wo eine rosafarbene Kultur gezüchtet wurde.

Unsere rosafarbenen Kulturen verwandelten sich allmählich bei fortgesetzter Züchtung in grauweiße; wir können also Mutation der rosafarbenen Kulturen in unseren Fällen feststellen, was auch Interesse verdient.

Endlich muß besonders hervorgehoben werden, daß in allen unsern Fällen positive allergische Hautreaktionen beobachtet wurden, was bei Busse-Buschkeschen wie auch Gilchristschen Blastomykosen schon von Neuber (34), Ramel (75) und in Rußland von N. S. Efron angegeben wurde.

Wir weisen noch darauf hin, daß aus verschiedenen Organen der durch Experimente umgekommenen Tiere Kulturen von Oidiomyzeten gezüchtet wurden, und daß bei in gewöhnlicher Weise behandelten Schnitten aus den Organen dieser Tiere Hefezellen gefunden wurden. Alles Angeführte gibt uns das Recht zu behaupten, daß solche Beweise für die Echtheit unserer Fälle von Blastomykose in der Weltliteratur äußerst selten sind.

Die Kulturen bei der Gilchristschen Blastomykose können nur mit Mühe gezüchtet werden, und recht oft gibt eine zweifellose Blastomykose keine Kulturen. So konnten im nach allen Anzeichen echten Fall von Stein keine Kulturen gezüchtet werden.

Was die Differenzialdiagnose der amerikanischen Form der Blastomykose betrifft, so muß allem zuvor darauf hingewiesen werden, daß alle Autoren auf die große Ähnlichkeit des klinischen Bildes dieser Blastomykoseform mit der Tuberculosis cutis verrucosa hinweisen. Gilchrist (58) selbst gemeinsam mit Stokes nannte einen seiner Fälle Pseudolupus verrucosus. Buschke (8), Stein (33), Darier (36), Delbanco (32), Irvine (59) und andere, weisen auf die große Ähnlichkeit mit Tuberculosis cutis verrucosa hin.

Dubreuilh (60) diagnostizierte seinen 3. Fall von Blastomykose in Europa anfangs als Tuberculosis cutis verrucosa. Im Fall Kubarews (61) erinnerte Tuberculosis cutis verrucosa klinisch sehr an Blastomykose.

Stein (33) führt folgende relative klinische differenzielle Diagnose zwischen beiden Erkrankungen an:

Tuberculosis cutis verrucosa	Blastomykose
1. Selten multipel, größtenteils an einer Stelle lokalisiert.	1. Oft multipel gleichzeitig oder gibt in seinem weiteren Verlauf Hautmetastasen.
2. Ergreift selten das Gesicht.	2. Entwickelt sich oft an Nase, Wangen, Stirn und Augenbrauen.
3. Innere Jodtherapie ohne Einfluß.	3. Dieselbe Therapie hat großen Einfluß auf den blastomykotischen Prozeß.

Digitized by Google

Es muß noch hinzugefügt werden, daß bei Tuberculosis cutis verrucosa der dunkelviolette Rand an der Peripherie der erkrankten Stelle bedeutend deutlicher ausgedrückt ist, als das zuweilen bei der amerikanischen Form der Blastomykose beobachtet wird, daß an der Peripherie einzelner blastomykotischer Herde fast immer isolierte einzelne Abszesse gefunden werden, und daß die papillären Wucherungen bei der Gilchristschen Dermatose länger und weicher sind, als bei Tuberculosis cutis verrucosa. Von Lupus verrucosus unterscheidet sich die Dermatose Gilchrists durch völliges Fehlen von typischen Tuberkeln und durch das Vorhandensein von miliaren Abszessen an der Peripherie. Zuweilen kann die Blastomykose Gilchrists mit der framboesiformen Form der Syphilis verwechselt werden. Hier wird die endgültige Lösung der Frage, wenn nicht Kulturen gezüchtet sind und ihre Pathogenität nicht bewiesen ist, von einem Versuch mit Hg-Behandlung abhängen (keinesfalls mit Jod und Salvarsan; siehe oben). Die amerikanische Blastomykose hat zuweilen sehr große Ähnlichkeit mit Sporotrichose in ihrer verrukösen Form. Nach Wewiorowsky unterscheidet sich die Blastomykose durch die Ausbreitung des Prozesses, durch seine Multiplität und den erhabenen Charakter der Herde, ihre größere Saftigkeit, durch das Fehlen einer Läsion der Lymphbahnen und durch ihren schwereren Verlauf.

Unser 3. Fall erinnerte klinisch an Leishmaniose, doch dagegen sprach außer dem Fehlen der Parasiten die zu schnelle Entwicklung, das Fehlen entzündlicher Erscheinungen an der Peripherie der Herde und die Zerstreutheit der Herde. Das pathologisch-anatomische Bild und schließlich die bakteriologischen Befunde veranlaßten uns, gänzlich diese Diagnose aufzugeben. Klinisch unterscheidet sich die Dermatose Gilchrists vom papillären Epitheliom durch die große Weichheit der papillären Wucherungen, durch ihre leichte Verletzlichkeit und ihre ausgiebige Sekretion. Das pathologisch-anatomische Bild der Gilchristschen Blastomykose erinnert sehr an Epitheliom, unterscheidet sich jedoch von ihm durch eine ganze Reihe wahrscheinlicher Merkmale. Die Einzelheiten finden sich in einer speziellen pathologisch-anatomischen Arbeit über diese Frage von Grschebin und Maschkilleisson (23).

Außer diesen Erkrankungen ist die Gilchristsche Blastomykose in einigen Fällen schwer von anderen Dermatosen zu unterscheiden. So können die großen warzenförmigen Wucherungen denen bei Bromo-Jododerma sehr ähnlich sein. Stellwagon (62) und Weiss (63) beschrieben ähnliche Fälle. Der Fall Fabrys (64) erinnert sehr an Acne aggregata. Im Falle Kesslers (65) schwankte die Diagnose zwischen Gilchristscher Blastomykose und Mycosis fungoides. Im Falle Oulmanns (66) erinnerte die blastomykotische Erkrankung (es wurden Kulturen gezüchtet) bei einem 9jährigen Kinde sehr an Kerion. Der Fall von Kiess (67) erinnerte sehr an Pemphigus vegetans.

Die Gilchristsche Blastomykose muß auch von der chronischen verrukosen Dermatosis der unbedeckten Körperteile unterschieden werden, die zuerst von Anthony im Jahre 1902 und darauf von Bosellini (68) beschrieben wurde. Der Unterschied besteht klinisch hauptsächlich im Fehlen der charakteristischen Weichheit der Ränder und auch anderer Krankheitsherde bei der letzten Erkrankung. In allen ähnlichen Fällen

Digitized by Google

darf die endgültige Diagnose der Gilchristschen Blastomykose natürlich erst nach Züchtung einer Kultur der Pilze, nach Beweis ihrer Pathogenität und Auffinden von Blastomyzeten im Gewebe gestellt werden.

Die Prognose ist bei verschiedenen Formen von Blastomykose verschieden. Am schwersten verläuft meist die Busse-Buschke-Form; besonders wenn die inneren Organe beteiligt sind, endet die Erkankung oft letal. Das Granuloma coccidioidal ist auch recht bösartig, da es oft die inneren Organe und besonders die Lymphdrüsen schädigt. Der Gilchristsche Typus ist bedeutend ungefährlicher und ergreift verhältnismäßig selten die inneren Organe.

Was die Therapie der Blastomykose betrifft, so steht an erster Stelle die älteste Behandlungsmethode blastomykotischer Erkrankungen mit Jodalkalien in allmählich ansteigenden Dosen bis zu 10,0 und mehr in 24 Stunden. Bevan (69) gab in seinem Fall bis 19,5 Jodkalium in 24 Stunden bei gleichzeitiger lokaler Anwendung von Salben oder Umschlägen aus Jodpräparaten; in vielen Fällen von ausschließlicher Hautblastomykose gelingt es auf diese Weise die Kranken völlig von ihrem Leiden zu befreien. Im Fall Efrons wurde eine Verheilung tiefer Geschwüre nach kolossalen Dosen von mehr als 900,0 Kal. jod. erreicht. Harter empfiehlt, um Rezidiven vorzubeugen, einige Zeit eine innere Jodtherapie nach Verschwinden der Krankheitssymptome an der Haut.

Der Erfolg der Jodkalientherapie beruht nach Stein (33) in diesem Fall nicht auf ihrer direkten Bakterizidität. Trotz der ausgiebigen therapeutischen Wirkung des Jodkaliums auf Erscheinungen der Sporotrichose und ihre befriedigende Wirkung auf blastomykotische Erscheinungen tötet sie weder Sporotrichosenpilze noch Blastomyzeten. Das beweisen die Experimente Steins, der zu Bouillon mit Glukose 10% Jodkalium zusetzte; die Sporotrichosenpilze wuchsen, wenn auch langsamer als gewöhnlich, doch genügend gut. Durch vorausgehende Behandlung mit Jodkaliuminjektionen konnte Stein experimentelle Sporotrichose von Ratten nicht vorbeugen. Die Wirkung der Jodalkalien, die weder bei Sporotrichose noch bei Blastomykose bestritten werden kann, ist also keine bakterizide, sondern sie wirkt, wie auch bei Syphilis, beschleunigend auf die Resorption des spezifischen Granulationsgewebes. Simpson (70) berichtet über gute Erfolge bei Radiumbehandlung der Blastomykose. Obrembpt (71) macht von einem guten Erfolg in einem schweren Fall von Blastomykose Mitteilung, der nach chirurgischem Eingriff mit nachfolgender Röntgenbestrahlung erfolgte. Petersen (72) berichtet im Jahre 1913 von 3 Fällen von Hautblastomykose, die völlig durch Salvarsan geheilt wurden. (2—3 Injektionen, im ganzen von 0,5 bis 1,2). Derselbe Petersen (21) beschrieb gute Resultate bei Behandlung der Blastomykose durch Thermotherapie. Schon Ricketts (73) bereitete im Fall Christensens und Hectorns eine Vakzine aus Blastomyzeten. A. J. Pospelow (74) schreibt in seinem Lehrbuch: „Eine Krankheit wie Blastomykose erwartet ihre Vakzine". In letzter Zeit sind auch wirklich Mitteilungen erschienen, die von gutem therapeutischen Erfolg einer solchen Auto-Vakzine berichten. Nach Neuber (34) ist die Gilchristsche Blastomykose keine rein lokale Erkrankung. Das Serum Erkrankter enthält spezifische Produkte, die Komplemente binden. Dasselbe bewies Ramel (75) für die

Digitized by Google

Busse-Buschkesche Blastomykose, und zwar Allergie der Haut und spezifische Antikörper. Wir bewiesen auch in unseren Fällen, wie wir oben zeigten, die Allergie der Haut. Aus diesem Grunde verwandte Neuber in seinem Fall „Blastomykosin" — eine Vakzine aus Blastomyzeten, wie auch einen alkoholischen Extrakt aus Blastomyzeten, unter deren Einwirkung alle Krankheitserscheinungen verschwanden, während alle früheren im Laufe von 5 Jahren angewandten Behandlungsweisen keinen Einfluß auf die Krankheit hatten.

Am Schluß halte ich es für nötig folgendes festzustellen:

1. Die Gilchristsche Krankheit ist keine Pseudo-, sondern eine echte Blasto- oder Oidiomykose.

2. Die bis jetzt in der Literatur feststehende Meinung, daß die rosafarbenen Kulturen von Blastomyzeten nicht pathogen sind, verlangt eine Durchsicht.

3. Bei der Gilchristschen Hautblastomykose wird Allergie der Haut beobachtet.

4. Jeder Fall von Blastomykose kann nur dann als echt gelten, wenn gleichzeitig mit dem entsprechenden typischen, klinischen und histologischen Bild (mit Auffinden von Blastomyzeten im Gewebe) Kulturen von Pilzen gezüchtet werden, ihre Pathogenität an Tieren bewiesen wird und nach Möglichkeit positive allergische Reaktionen festgestellt werden.

Zum Schluß danke ich herzlichst den Herren Prof. A. Buschke, Prof. N. S. Efron, Prof. A. A. Wewiorowsky, Prof. S. N. Grschebin, der Laboratorin Fräulein E. E. Sigalowa und Fräulein Dr. A. W. Iljina für ihren Beistand bei Fertigstellung dieser Arbeit.

Literatur.

1. Claud-Bernard, Lessons de physiologie expérimentale, 1855 (nach Harter). — 2. Zitiert nach Buschke. — 3. Popoff, B. kl. W., 1874 (nach Buschke). — 4. Metschnikoff, Eine Sproßpilzkrankheit der Daphnien. Virch. Arch., 1884, Bd. 96. — 5. Neumayer, Untersuchungen über verschiedene Hefearten. Arch. f. Hyg., 1891, Bd. 12 (nach Harter). — 6. Raum, Zur Morphologie und Biologie der Sproßpilze. Zschr. f. Hyg. und Inf., 1891, Bd. 10 (nach Buschke). — 7. Busse, a) Über parasitäre Zellenschlüsse und ihre Züchtung. Zbl. f. Bakt. und Paras., 1894, Bd. 16. b) Sitzungsberichte des Greifswalder med. Vereins, 3. VI. 1894. D. m. W., 1895, Nr. 3. c) Monographie. — 8. Buschke, a) Sitzungsberichte des Greifswalder med. Vereins, 3. VI. 1894, D. m. W., 1895, Nr. 3. b) Über Hautblastomykose; 6. derm. Kongr. in Straßburg 1891. c) Die Blastomykose, Arch. d. D. u. S., Bd. 68 und 69, und Bibliotheca medica, 1902, Bd. 2. d) Die Sproßpilze, Handb. d. pathog. Mikroorg., Kolle-Wassermann, Bd. V. — 9. Gilchrist und Rixford, A case of blastomycetic dermatitis in man. Johns Hopk. Hosp. Rep., 1896. — 10. Gilchrist und Rixford, Two cases of protozoic infection of skin and other organs. Johns Hopk. Hosp. Rep., 1896 (nach Buschke). — 11. Wewiorowski, Sporotrichosis und verwandte Mykosen. Derm., 1913. — 12. Masov-Ota, a) Beiträge zur Morphologie, Biologie und Systematik der pathogenen asporogenen Sproßpilze. Derm. W., 1924, Bd. 78, S. 8/9. b) Über 4 neue pathogene Hefearten von der Gattung Debaryomyzes. Derm. W., 1924, Bd. 78, S. 10/11. — 13. J. D. Perkel, Zur Frage der Blastomykosenkrankheiten. Acta Dermatologica Rossica, 1924, Bd. 11. — 14. Sanfelice, Zbl. f. Bakt., 1895 (nach Buschke). — 15. Oppenheim, Die Blastomykose. W. m. Presse, 1905, S. 18. — 16. Marcinowski und Bogroff, 2 Fälle Hautblastomykose; Protokoll d. Mosk. Vener. Derm. Ges., 1906, Bd. 15, S. 55. — 17. Marcinowski und Bogroff, Blastomyzeten und ihre Beziehungen zu den Hautkrankheiten. Protokolle d. Mosk. Vener. u. Derm. Ges., 1907, Bd. 15, S. 221. — 18. I. F. Seleneff, Onychia Blastomycetica. (Russ.) Journ. f. Haut- u. Vener.-Krkh., 1907, Bd. 13, S. 3. — 19. I. F. Seleneff, Zur Lehre von der Blastomykose der Haut. (Russ.) Journ. f. Haut- und Vener.-Krkh., 1907, Bd. 13,

Digitized by Google

S. 103. — 20. P. A. Pawloff, Ein Fall von Hautblastomykose. Med. Rundschau 1908, Nr. 6. — 21. O. Petersen, Zur Behandlung der Blastomykosis der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 107, H. 1. — 22. N. S. Efron, Zur Kasuistik der Hautblastomykose, Vener. u. Derm., 1924, Nr. 3. — 23. S. N. Greschebin und L. N. Maschkilleisson, Beiträge zur Lehre der pathol. Anatomie bei der Hautblastomykose Gilchrist. Derm. W. 1926. — 24. O. Gans und E. Dresel, Über die Beziehungen zwischen Blastomykose und Tuberkulose. Arch. f. Derm. u. Syph., 1921, Bd. 130. — 25. Fabry und Kirsch, Zur Frage der Blastomykose der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph., 1905, Bd. 77. — 26. Dubreuilh, De la blastomycose cutane. Ann. de derm. et syph., 1905. — 27. E. Finger, Blastomykosis cutis chronica. Ein Fall von chron. Hautblastomykose. Arch. f. Derm. u. Syph., 1912. — 28. A. Brandweiner, Zur Frage der Blastomykose der Haut und ihrer Beziehungen zur Folliculitis exulcer. serpigin. nasi (Kaposi). Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 71. — 29. — Löwenbach und Oppenheim, Arch. f. Derm. u. Syph., 1904, Bd. 69. — 30. Herxheimer und Bürkmann, Blastomycosis cutis. Arch. f. Derm. u. Syph., 1923, Bd. 142, H. 1. — 31. F. Krause, Mschr. f. pr. Derm., 1905, Bd. 41 (nach Delbanco). — 32. E. Delbanco, Zur Blastomykose der Haut und zur Histologie der Gilchristschen Krankheit, einer vermeintlichen Blastomykose der Haut. Virch. Arch., 1923, Bd. 246. — 33. R. O. Stein, Die Gilchristsche Krankheit und ihre Beziehung zu den in Europa beobachteten Hefeinfektionen. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 120. — 34. E. Neuber, Beiträge zur Pathogenese und Therapie der Gilchristschen Blastomykose. Arch. f. Derm. u. Syph., 1925, Bd. 149. — 35. H. C. Plaut, Kraus-Brugsch, Pathol. u. Ther., Bd. 2. — 36. Darier, Precis de derm., 1923. — 37. Kaposi, Über einige ungewöhnliche Formen von Acne. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 26 (nach Gans und Dresel). — 38. Touton, Zitiert nach Gans und Dresel. — 39. H. G. Anthony und M. Herzog, A case of blastomycetic dermatitis engraffed on syphilitic ulcers. J. of. cut. a. gen.-urin Dis., 1900. — 40. Buschke und Harry, Beitrag zur Frage der Sporulationsfähigkeit paras. u. patholog. Hefen. Derm. W., 1923, Bd. 76. — 41. Kaufmann-Wolff, Über Pilzerkrankungen der Hände und Füße. Derm. Zschr., 1914, Bd. 21. — 42. Fabry, Über Erosio interdigitalis blastom. Derm. W., 1918, Bd. 66. Weitere Mitteilung über Erosio interdig. blastom. Derm. W., 1918, Bd. 66. — 43. Stickel, Zur Frage der Erosio interdigitalis blastom. Derm. W., 1921 (nach Grund). — 44. Zitiert nach Grund. — 45. W. Grund, Beitrag zur Frage der interdigitalen Mykosen nebst einer Übersicht über den jetzigen Stand der Frage. Derm. Zschr., 1925, Bd. 45, H. 3/4. — 46. Harter, De la Blastomycose humaine, 1909. — 47. Splendore, Blastomykose, Sporotrichose und Beziehungen zu verwandten Prozessen. Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 112, H. 7. — 48. M. Copelli, Über einen Fall von Blastomykose. Giorn. ital. d. mal. ven. e. pell., 1912, ref. Arch. f. Derm. u. Syph., 1912, Bd. 115. — 49. Da Rocha Lima, Blastomykosen. D. Derm. Kgr., 1923, München. — 50. A. Buschke und E. Rosenbaum, Die Blastomykose mit besonderer Berücksichtigung der Hautaffektionen. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 13, H. 7/8. — 51. R. M. Carter, Blastomykosis as a complication of industrial accidents. J. of industr. hyg., 1924, Bd. 5. Ref. i. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 16, H. 8/9. — 52. I. Sequeira, A case of blastomycosis. Brit. J. of Derm., Ref. nach d. russ. Journ. f. Haut- u. Vener. Krkh., 1904, Bd. 7. — 53. N. Evans, A clinical report of a case of blastomyc. of the skin from accidental inoculation. J. Am. m. Ass., 1903. Ref. im russ. Journ. f. Haut- u. Vener. Krkh., 1904, Bd. 7. — 54. A. Ravogli, Über Blastomykosis. Kongr., Rom 1912. Arch. f. Derm., Bd. 112. — 55. Brissaud, Joltrain und Weill, Eosinophile im Blute und lokal bei menschl. u. exp. Sporotrich. Compt. rend. Soc. Biol., 1909, Bd. 66. Ref. Arch. f. Derm., Bd. 96. — 56. Harter und Lucien, Eosinophile dans un cas de blastomyc. humaine généralisée. Compt. rend. Soc. Biol., 1907 (nach Buschke). — 57. Nach Buschke, Gans und Dresel. — 58. T. G. Gilchrist und R. Stokes, A case of Pseudolupus vulg. caused by a Blastomyces. J. of exp. med., 1898, Bd. 3, S. 53. — 59. H. G. Irvine, Klin. Ähnlichk. d. Tbkl. cut. verruc. mit Blastomycose. The Urol. a. Cut. Rev., 1914, referiert in d. Dermatologie, 1914, Nr. 12. — 60. Dubreuilh, Zitiert nach Fabry und Kirsch. — 61. M. W. Kubareff, Ein Fall von Tubercul. verr. cut. Derm. u. Vener., 1925, Nr. 3. — 62. Stelwagon, Handbuch der Hautkrankheiten. — 63. Weiss, Demonstration in Manhat. Derm. Ges. Arch. f. Derm., Bd. 117, H. 4. — 64. Fabry, Demonstration auf d. X. Kongreß der Deutschen dermat. Ges. Arch. f. Derm., Bd. 91. — 65. Kessler. Blastomycosis in an Infant. J. Am. m. Ass., 1907. Ref. im Arch. f. Derm., Bd. 90. — 66. Oulmann, Demonstration in New-York. Arch. of Derm. and Syph., 1922, Bd. 6. — 67. Kiess, Demonstration in Chemnitz. Derm. W., 1924, Nr.

Digitized by Google

42b. — 68. P. L. Bossellini, Über eine chronische verrukoide Dermatitis der unbedeckten Körperteile. Arch. f. Derm., Bd. 96. — 69. A. D. Bevan, Treatment of Actinomycosis and Blastomycosis with copper salts. A. M., 1905, Bd. 45. Zitiert nach Wohl. (J. Am. m. Ass., 1923, Nr. 8). — 70. F. Simpson, Radium bei Blastomykosentherapie. J. Am. m. Ass., 1914. Ref. in Derm., 1914, Bd. 36. — 71. W. N. Oberempt, St. Paul Med. J., 1908. Ref. in Arch. f. Syph., Bd. 93. — 72. O. Petersen, Die Behandlung der Blastomykose mit Salvarsan. Sitzung der dermatol. Sektion des 17. internat. Kongreß in London 1913. Arch. f. Derm., Bd. 117, H. 4. — 73. Zitiert nach Harter. — 74. A. I. Pospeloff, Lehrbuch der Hautkrankheiten. — 75. Ramel, Beitrag zur Kenntnis der Hautblastomykose mit besonderer Berücksichtigung der Allergieerscheinungen. Arch. f. Derm., Bd. 148, H. 1. — 76. Curtis, Contributions de l'etude de saccharomyces humaines. Annales de l'institut Pasteur 1896.

Versammlungen.

Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona.

Sitzung vom 13. Juni 1926.

Vorsitzender: Wichmann. Schriftführer: Bruck.

Mulzer (Universitäts-Hautklinik): **Favus capitis mit Leukoderma corporis und Favid nach Röntgenbestrahlung.** Klinisch und mikroskopisch typischer Befund des Kopfes bei einem 13jähr. Mädchen, Mutter und Geschwister ebenfalls an F. erkrankt. Auffallend ist ein ausgesprochenes, ausgedehntes Leukoderm des Körpers. Zwei Tage nach Röntgenbestrahlung des Kopfes trat ein papulosquamöses Exanthem des Rumpfes auf, in welchem keine Pilze nachweisbar waren (Lichen favicus).

Aussprache: Ritter betont die Seltenheit des F. in Hamburg.

Mulzer (Universitäts-Hautklinik): **Bandförmige Alopezie mit Atrophie nach Tragen eines Häubchens.** 55jähr. Frau aus dem Kreise Stade, wo die Tracht eines Häubchens bei Frauen von früher Jugend an üblich ist, unter welchem das geflochtene Haupthaar straff über dem Kopf befestigt wird. Der streifenförmige Bezirk erstreckt sich quer über den Kopf in 5 cm Breite von einem Ohr bis zum andern.

Aussprache: De Lemos weist auf Beobachtung ähnlicher Erscheinungen bei Japanerinnen und Malaien infolge Haartrachten hin.

Mulzer (Universitäts-Hautklinik): **Ausgedehnte, zum Teil erweichende Drüsengummen der Halsgegend** beiderseits und Periostitis mandibulae neben kleinknotigem lichenoidem Tertiärsyphilid an Rumpf und Armen bei 63jähr. Frau. WR —.

Aussprache: Ritter wirft die Frage auf, ob Kombination von Lues und Tuberkulose vorliegen könnte.

Habermann (Universitäts-Hautklinik): **Ausgedehnte Livedo racemosa** bei 34jähr. Mann mit Lues latens. WR im Blut und Lumbalpunktat negativ, obwohl nach der Infektion 1912 nur eine kombinierte Kur. 1914 Amputation beider Füße wegen Erfrierung im Felde. Übereinstimmung mit der Auffassung von Perutz und Kaiser (Arch. f. Derm., 148), wonach konstitutionelle Anomalie (Hypotonie des peripheren Gefäßsystems, Akrozyanose) die Ursache des Leidens neben Alkohol, Lues, bakteriellen Toxinwirkungen ist.

Habermann (Universitäts-Hautklinik): **Schambergsche Krankheit?** Bei 22jähr. Studenten treten seit 2 Jahren an den Unterschenkeln groschenstückgroße, juckende, blaurote, lichenifizierte Herde auf, deren Umgebung in weitem Umkreis teils diffuse braunrote Verfärbung, teils kleinste punktförmige, tiefrote bis bräunliche Stippchen erkennen läßt. Mehrfach auch isolierte Gruppen der punktförmigen Blutungen in der Gegend der Knöchel, der Füße, aber auch an Ellenbogen festgestellt.

Aussprache: Arning und Ritter vermuten Lichen ruber pigmentosus, Habermann betont die histologisch festgestellte Eisenreaktion der Pigmenteinlagerungen in der Papillarschicht.

Habermann (Universitäts-Hautklinik): **Ausgedehntes papulonekrotisches Tuberkulid** bei 9jähr. Knaben nach Masern aufgetreten.

Habermann (Universitäts-Hautklinik): **Sarkoid Boeck** bei 60jähr. Frau, flachinfiltrierte Form im Gesicht mit typischer zentraler Atrophie, daneben lupus-pernio-artige,

Digitized by Google

blaurote Verdickung des linken Ohrläppchens, seit vielen Jahren Augenleiden, beiderseits Iritis mit Exsudaten in Vorderkammer und Glaskörper. Pirquet: — —.

Aussprache: Unna jun. will die Bezeichnung Lupus pernio für die Nase reserviert wissen.

Habermann betont die histologische und klinische Übereinstimmung des L. pernio mit der kleinknotigen Form des S. B.

Habermann (Universitäts-Hautklinik): **Pellagroid?** 62jähr. Bauernfrau aus Pommern, anämisch, mäßig genährt, psychisch stark deprimiert, leidet seit Herbst 1925 an Brust- und Magenkrämpfen, sowie Durchfällen. Mai 1926 trat Hautentzündung an beiden Handrücken, Gesicht, ferner Nabelgegend und Vulva auf. Scharfrandige Infiltration, tiefbraune Verfärbung, Schuppung, Rißbildung an beiden Handrücken bis oberhalb der Handgelenke, ferner symmetrisch an beiden Wangen, Kinnpartie und streifenförmig beiderseits am Halse. Übergang zur gesunden Haut durch dunkelroten Saum, Nabel und Vulva ekzemartig infiltriert, teils nässend. Kein Maisgenuß. Avitaminose nicht nachweisbar.

Dahmen (Universitäts-Hautklinik): **Lichen ruber planus nach Salzbädern, fast universell ausgebreitet.** Bemerkenswert zarte, verästelte, bläuliche Epithelverdickung des Lippenrots. Arsenkur erfolglos, führte zur Keratose der Hohlhände und Fußsohlen.

Aussprache: Habermann weist auf die flächenhafte Erkrankung der Hände bis zu den Unterarmen hin, die er auf Provokation durch Arsendermatitis (Keratose) zurückführt.

Dahmen (Universitäts-Hautklinik): **Xeroderma pigmentosum** bei 50jähr. Portier, erst mit 30 Jahren aufgetreten. Zahlreiche Epitheliome des Gesichts, teils mit Röntgenstrahlen, teils operativ entfernt. Erblichkeit nicht nachweisbar. Landmanns- und Seemannshaut ist auszuschließen.

Nothhaas (Universitäts-Hautklinik): **Fall zur Diagnose (Erythema induratum oder Infiltrate nach Phlebitis).** Bei 47jähr. Frau bestehen seit einem halben Jahr ausgedehnte, etwas schmerzhafte, knorpelharte, kutan-subkutane, flache Knoten der Unterschenkel neben mäßigen Varizen. (Die histologische Untersuchung ergab Tuberculosis indurativa.)

Nothhaas (Universitäts-Hautklinik): **Lues III und Tuberkulose der Nasenspitze und Mundschleimhaut.** Ausgedehnte, braunrote Infiltrate und Ulzerationen heilten bei 57jähr. Mann nach spezifischer Kur großenteils ab, hinterlassen aber eigenartig körnige Rückstände und Neigung zu Rhagadenbildung. Histologisch tuberkuloides Gewebe. Keine ausgesprochenen Gefäßprozesse. WR ++++.

Aussprache: Habermann: Gegen Lues spricht das ausschließliche Befallensein von Haut, Schleimhaut, Knorpel unter Schonung der Knochen.

Habermann (Universitäts-Hautklinik): **Vagabundenhaut. Ausgedehnte Pigmentierung vom Addisontypus** bei 30jähr. Mann mit zahlreichen weißen (narbigen) Aussparungen. Auch Pigmentflecke an Lippenschleimhaut. Leukozytose mit relativer Lymphozytose. Blutdruck normal. Nach guter Pflege schnelle Erholung und erheblicher Rückgang der dunklen Hautfärbung.

Bruck (Dermat. Abt. Altona) berichtet über seine Erfahrungen mit einem durch einen Neger Anumu als Heilmittel gegen Syphilis angepriesenen **afrikanischen Pflanzenextrakt.** Irgend ein Einfluß des Präparats auf Erscheinungen, Spirochäten und Serumreaktionen ließ sich nicht feststellen.

Brinitzer (Altona): Zur Diagnose: a) **Fall von Hydroa aestivale?**

b) **Hysterische Artefakte?**

Aussprache: Habermann, Philippson.

Rosenberg (Dermat. Abt. Altona): **Ein Fall von angeblicher plötzlicher Pigmentierung sämtlicher Fingernägel.** 36jähr. Patientin, seit 9 Jahren Diabetes: vor 8 Wochen ohne erkennbare Ursache plötzliche Schmerzempfindung in sämtlichen Fingerkuppen und daraufhin innerhalb 10 Minuten schwarzgraue Verfärbung aller Fingernägel, die auch heute noch anhält. An der Fingerhaut nichts Abnormes. Der wiederwachsende Nagel von normaler Farbe. Da äußere Einwirkung (Artefakte, Chemikalien usw.) von der sehr intelligenten Patientin strikte negiert werden, werden trophische Störungen angenommen, zumal in den letzten Monaten trophische Störungen am Unterkiefer mit Lockerwerden der Zähne vorgekommen sind.

Aussprache: Bruck.

Digitized by Google

Lilienstein: 1. Fall von **Kraurosis vulvae** bei einer 35jähr. Frau. Seit mehreren Jahren beobachtet Patientin, die im übrigen eine ganz gesunde, kräftige Frau darstellt, eine „Empfindlichkeit" der äußeren Genitalien während des Koitus unter Bildung von Erosionen und Rhagaden. Es trat allmählich eine Schrumpfung der Labien, des Introitus und der angrenzenden Schleimhaut auf. Klitoris und Labia minora sind fast völlig geschwunden, die Labia majora sind verdünnt, lederartig, fettlos und zeigen leukodermartige Pigmentveränderungen. Auffallend ist, daß jeder Juckreiz fehlt, so daß die Patientin erst durch die Kohabitationsbehinderung auf ihr Leiden aufmerksam wurde.

2. 45jähr. Mann, der seit angeblich $^1/_4$ Jahre eine derbe, dreimarkstückgroße Infiltration mit geschwürigem Zerfall der Unterlippe darbietet, die ohne weiteres als Primäraffekt imponiert. Submaxillardrüse kirschkerngroß geschwollen. Wiederholte Spirochätenuntersuchungen negativ, WR ++++. Histolog. Kankroid. Schwierigkeit der klinischen Differentialdiagnose zwischen P. A. und Kankroid. Es handelte sich also um ein **Unterlippenkarzinom bei Lues latens.**

3. **Casus pro diagnosi.** 45jähr. Frau, die nach einem normalen Partus wegen Adnexbeschwerden mit 28 Jahren eine Radikaloperation durchmachte. Seitdem Amenorrhoe. Zwei Jahre später Beginn der noch heute bestehenden Hautaffektion: Rote erbsengroße Papeln an Stirn- und Stirnhaargrenze, am Nacken und behaarten Kopfe, die langsam einschmelzen und tiefe, strahlige weiße Narben hinterlassen. Keine Pustulation. Die Erkrankung imponiert zunächst als spätpapulöses Syphilid. WR oft untersucht, immer völlig negativ. Daneben Rosazea der mittleren Teile des Gesichts. Seit 14 Jahren starker Diabetes, trotz Insulinbehandlung noch 5% Harnzucker. Biopsie steht noch aus.

Aussprache: Brinitzer glaubt, daß eine Acne necroticans vorliegt.

P. Unna jun.: Fall 1: 14jähr. Knabe mit Impetigo vulgaris und postimpetiginösem Ekzem. Kulturell Streptokokken. Es handelt sich um eine Familieninfektion. Patient hat Vater, Mutter und Bruder angesteckt. Am Hinterkopf befinden sich eine große Reihe von **varioliformen Narben.** Pat. wurde wahrscheinlich in seinem ersten Lebensjahr von seinem nahezu 2 Jahre älteren Bruder mit Vakzine angesteckt; er litt damals an einer ekzematösen Kopferkrankung (Milchschorf?). Impfnarben am Arm fehlen.

Fall 2: **Granuloma annulare Radcliff Crocker:** 39jähr. Fräulein, bekam 1925 plötzlich ringförmige Effloreszenzen am rechten Unterarm und rechten Handrücken. Blutuntersuchung war damals negativ. Zur Sicherung der Diagnose fand damals eine Biopsie statt, welche die Diagnose Granuloma annulare ergab. Unter einfachen Schwefelsalben schnelle Abheilung. Seit 1 Monat treten ziemlich plötzlich eine Reihe von ringförmigen Effloreszenzen von brauner Farbe auf; am rechten Unterarm, rechten Oberarm, in der linken Schlüsselbeingegend, an der Unterlippe und den angrenzenden Teilen des Kinns und schließlich an beiden Unterschenkeln. Stark an Lues erinnernder Farbenton. Wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit — Patientin kam erst vor 2 Tagen zur Beobachtung, wurde die Meinekesche Reaktion angestellt, die eine minimale Trübung ergab. (Inzwischen ist sowohl die WR (Original-R) als eine weitere MR negativ ausgefallen. Patientin war nie in den Tropen. Histologisch: Typische perivaskuläre Infiltrate von epitheloidem Charakter um die Gefäße des subpapillären Gefäßnetzes. Keine Spur von Plasmazellen, sehr spärliche Mastzellen. Epidermis intakt. Keine Nekrose, keine Riesenzellen, dagegen zahlreiche neutrophile Leukozyten, deren Auswanderung man bis in die Epidermis verfolgen kann. Dieses histologische Bild entspricht völlig den Fällen von De la Favera und Piccardi.

Aussprache: Arning spricht sich gegen die Diagnose Granuloma annulare im vorliegenden Falle aus.

Schlußwort: Unna: Die Ähnlichkeit des Farbentons mit Syphilis ist zuzugeben, gegen Syphilis spricht dagegen die Anamnese, die negative Blutuntersuchung und das luesnegative für Granuloma annulare dagegen typische histologische Bild, ferner die rasche Abheilung unter einer einfachen Schwefelsalbe, letzterer Umstand spricht nicht gegen Granuloma annulare. Die von Arning geschilderten bläulichen keloidartigen Ringe entsprechen einem anderen Typus des Granuloma annulare, welches kein einheitliches Krankheitsbild darstellt. Im vorliegenden Fall handelt es sich wahrscheinlich um eine zugrunde liegende interne Tuberkulose, wofür die rasche Abmagerung der Patientin in letzter Zeit spricht. Die Beobachtung ist noch nicht abgeschlossen.

F. Juliusberg-Braunschweig: **Örtliche Amyloidose der Haut.** 23jähr. Patient. Die Hauterkrankung entwickelte sich vor 9 Jahren, um seit Jahren stabil zu bleiben. 1922 Encephalitis lethargica, also ohne Beziehung zum Hautleiden. Pat. bis auf die nervösen und psychischen Folgen der E. l. gesund. An der Außenseite beider Ober-

Digitized by Google

und Unterarme, auf beiden Schultern, am ganzen Rücken bis zur Mitte der Glutaei, beiderseits nur einige Zentimeter von der Mittellinie aus freilassend. auf Brust und oberer Bauchgegend dichtgedrängte, braunrote, teils abgeflachte, teils halbkugelige, oberflächlich etwas rauhe, derbe Papeln von Stecknadelkopf- bis Linsengröße. Die Affektion juckt am Abend stark, am Tage so gut wie überhaupt nicht. Die Präparate, hergestellt in der Breslauer Universitäts-Hautklinik, zeigen eine starke Hyperkeratose im Bereich der Papeln, in der Kutis eingelagerte blockartige Massen aus Schollen zusammengesetzt, nach v. Giesen gelb, mit Methylviolett rot gefärbt. Die Massen füllen den Raum zwischen den Retezapfen zum großen Teil aus und lassen am Rande eine schmale Zone unverändertes Bindegewebe frei. Der Fall, über den noch ausführlicher berichtet werden wird, reiht sich den von Gutmann zusammengestellten Fällen von örtlicher Amyloidose der Haut in der Auffassung als einer Krankheit sui generis an; eine vorausgegangene Hauterkrankung anderer Art lag wahrscheinlich nicht vor. Auffallend ist die große Ausdehnung der befallenen Gebiete, wobei gerade die bei den sonstigen Fällen betroffenen Gebiete (Unterschenkel) freiblieben.

Aussprache: P. Unna.

Weilbauer-Hamburg: **Fall von Mastdarmgonorrhoe.**

Aussprache: P. Unna.

H. Ritter (Derm. Abt. St. Georg): 1. zeigt 2 Fälie (und Moulagen) von **Karzinom der Hand,** entstanden aus Kankroid durch jahrelange unsachgmäße Behandlung. Als Therapie kommt einzig Ablatio in Frage.

2. Leichtes Rezidiv eines Falles von **Mycosis fungoides** (Tumorstadium, der einige Monate vorher nach Röntgenbehandlung als klinisch geheilt entlassen wurde.

Westphalen (Derm. Abt. St. Georg): 1. 6jähr. Knabe mit **kongenitaler Hyperkeratose** (Moulage). Es wird hingewiesen auf die Differentialdiagnose mit Ichthyosis hystrix. Der Fall wird ausführlich beschrieben.

2. Daneben zum Vergleich etwa 60jähr. Mann mit **Ichthyosis,** der bei der ichthyotischen Haut eine ausgeprägte Akrodermatitis atroph. an Ober- und Unterextremitäten zeigt.

3. 36jähr. Frau mit **Sklerodermie** unter der rechten Mamma. Deutlich fühlbare Verhärtung unter der Haut, entzündliche Zone (lylac ring). Beim Fortschreiten hat auch in diesem Falle die Erkrankung Brustwarze und Warzenloch völlig frei gelassen.

Buchbinder (Derm. Abt. St. Georg): Ein Fall von **schwerer luischer Nephrose mit einem ausgedehnten makulo-papulösen Exanthem (Lues III).** Der Patient wurde anfänglich nur mit Salvarsan behandelt. Schon nach 3 Injektionen war der Eiweißgehalt von 20‰ auf Spuren zurückgegangen. Auf Salvarsan gingen die Erscheinungen von seiten der Nieren vollkommen zurück.

Karrenberg (Derm. Abt. St. Georg): Demonstrationen von Pilzkulturen, die auf den verschiedensten Nährböden gewachsen sind, vor allem auch auf flüssigen. Die Versuche werden in extenso veröffentlicht.

Demonstration einer Favuskultur aus einem Fall von Schoenlein-Kopffavus.

Histologisches Präparat zur Diagnose: Epithelioma adenoïdes cysticum Brooke?

Schröpl-Prag: Heilerfolg bei dem in Kiel demonstrierten Neurodermitisfall (s. diese Wochenschrift, S. 1083).

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Giornale Italiano di Dermatologia e Sifilologia.

1926, Bd. 67, H. 1.

Haut und Konstitution (Cute e constituzione), von L. Tomassi. Derm. Univ.-Kl. Siena. S. 3. Der Verf. unterscheidet: 1. Hautkrankheiten, die unmittelbar von konstitutionellen oder besonderen Diathesen abhängen. 2. Hautreaktionen, welche in Beziehung zu Konstitution und Diathese stehen. 3. Dermatosen exogenen Ursprungs,

Digitized by Google

welche aber einen Beitrag der Konstitution nötig haben. 4. Verschiedene Infektionskrankheiten, welche, je nach der Konstitution, Besonderheiten der Schwere, des Verlaufes oder der Lokalisation aufweisen. Beispiele und Besprechung derselben. Zusammenfassung der vielfachen Zeichen, mit welchen die Haut eine tuberkulöse Diathese entschleiert. Verf. glaubt, daß zwischen dem Lymphatismus der Haut und dem der Drüsen und daher auch zwischen Haut- und Drüsenskrofulose Verbindung besteht. Die örtliche Hautkonstitution (im Sinne von Martius) hinsichtlich Bau und biochemischen Verhältnissen ist zu erforschen.

Beitrag zur Erforschung der zwischen allgemeinen und örtlichen Veränderungen des vegetativen Nervensystems bei einigen Dermatosen bestehenden Beziehungen (Contributo allo studio dei rapporti esistenti tra le alterazioni generali e le alterazioni locali del sistema nervoso vegetativo in alcune dermatosi), von M. Artom-Alessandria. S. 27. 38 Fälle. Anwendung verschiedener Methoden, um den örtlichen Zustand des sympathischen Systems von der Haut aus zu untersuchen, besonders der intrakutanen. Die Bestimmung des pathogenetischen Wertes der allgemeinen und örtlichen Veränderungen des vegetativen Systems bei den einzelnen Symptomen ist wegen der Unsicherheit und Unzulänglichkeit der semiologischen Methoden und des Reichtums der Physiologie des autonomen Systems schwierig. Deshalb reagiert es bei ausgebreiteten Dermatosen anders als bei umschriebenen. In einigen Fällen hängt das Hautleiden von bekannten Sympathikusstörungen ab, in anderen diese von jenen, in weiteren sind beide auf endokrine Veränderungen zurückzuführen, in einem letzten muß zu der Hautaffektion irgend eine Dyskrasie hinzukommen, um die Sympathikusstörung zu bewirken. Bei den örtlichen Dermatosen kann möglicherweise die Dystonie des „Hautsympathikus" der allgemeinen Sympathikusdystonie entgegengesetzt gestaltet sein, daher bei normalen Verhältnissen des autonomen Systems auftreten. Daher muß, wo die pharmakodynamischen Untersuchungen des letzteren nichts ergeben, nach örtlichen Abweichungen an der Haut gefahndet werden.

Das Tuberkulin in der Behandlung des Lupus vulgaris (La tubercolina nella cura del lupus volgare), von A. Pasini, Derm. Univ.-Kl. Mailand. S. 70. 2 Fälle von Lupus vulgaris, welche aus diagnostischen Gründen mit Tuberkulin injiziert worden waren. Schwere Allgemein- und Lokalerscheinung. Im einen Falle Tod, im anderen Falle Heilung des Lupus. Heilung hat Pasini auch in anderen Fällen von Lupus mittels Tuberkulin erzielt. Im Gegensatz zu den Staphylo- und Streptokokkeninfektionen der Haut besteht bei der Tuberkulose kein Unterschied in der Empfänglichkeit zwischen Lederhaut und Gesamthaut, weshalb auch kein Unterschied zwischen der verschiedenen Form der Tuberkulinanwendung von der Haut aus besteht.

Erythema induratum Bazin und Akrozyanose (Eritema indurato Bazin e acrocianosi), von L. Nardelli. S. 83. Auf Grund der Literatur und der Analyse von 6 Fällen hält der Verf. dafür, daß das Erythema induratum Bazin sicher tuberkulösen Ursprungs ist. Es zeigt sich besonders an Stellen, wo Zirkulationsschwierigkeiten vorhanden sind, die in der Mehrzahl der Fälle in Form habitueller Akrozyanosen auftreten. Diese sind wieder endokrinen Ursprungs. Daher sind Mädchen mit Zeichen irgend welcher Tuberkulose zu überwachen und neben der Allgemein- oder spezifischen Behandlung die Opotherapie einzuleiten. Ziemlich erschöpfende Literaturübersicht.

Versuche über Allergie bei Trichophytie und Folgerungen für die allgemeine Pathologie der Haut (Saggi di allergia alla tricofitina e deduzioni di patologia generale cutanea), von E. Tarantelli, Derm. Univ.-Kl. Rom. S. 108. Intrakutaninjektionen von Trichophytin Höchst und einem italienischen „Tineatoxin". 224 Versuchspersonen. Die Ergebnisse waren: 1. tiefe Trichophytie: +, oberflächliche: +; oberflächliche mit Follikeleiterungen am behaarten Kopf: + und —; abgelaufene Trichophytie und Sporotrichose: —; Pityriasis versicolor: ? und —; Favus: +++. 2. Syphilis I: —; Syphilis II und III: meist —, selten +. 4. Lupus vulgaris: +; sehr alte Formen und Lupus erythematodes: —. 5. Tripper: meist —; gelegentlich Pseudo- und Grenzreaktionen: ganz selten +. 6. Ulcera venerea: meist ganz oder fast ganz —. 7. Zoonosen: —; Hauteiterungen: —; Ekzeme: meist —, selten + oder ?; Psoriasis: —, einmal ?; Neubildungen: meist —, einmal +, selten ?; andere Dermatosen: meist —. Kein nachweisbarer Einfluß des Alters. Positive Reaktionen etwas mehr bei Frauen als bei Männern. Auch wenn man, wie der Verf., nur sehr starke Reaktionen als positiv ansieht, kommt doch den intrakutanen Trichophytininjektionen

Digitized by Google

nicht der Wert eines diagnostischen Hilfsmittels zu, da die Reaktion auch bei nichttrichophytischen Leiden auftritt (12%). Die größte Zahl positiver Reaktionen findet man bei tuberkulösen Hautleiden, speziell bei floridem und ausgebreitetem Lupus vulgaris.

Beitrag zur Klinik und Histologie der Fibrosarkome der Haut (Contributo alla clinica e alla istologia dei fibrosarcomi [Dermafibromi] cutanei), von T. Scomazzoni, Derm. Univ.-Kl. Mailand. S. 115. Erschöpfende Literaturübersicht und Beschreibung eines neuen Falles von Dermatofibrosarcoma protuberans (Hoffmann) bzw. Dermatofibroma progressivum et recedivans (Darier). Verf. schlägt den Namen Fibrosarcoma cutaneum oder Dermatofibrosarcoma vor. Sitz in der Schulterschlüsselbeingegend. Harte, schmerzlose, auf der Unterlage verschiebliche, gut abgegrenzte Platte von etwas über Handgröße, mit knolligen und knotigen Auftreibungen verschiedener Größe und Form, breitbasigen wie gestielten, von harter oder weichlicher Konsistenz. Beginn als kleines Knötchen in der ersten Kindheit. Langsame Entwicklung innerhalb etwa 40 Jahren, vielleicht im Anschluß an Traumen, ohne je Metastasen zu bilden oder Kachexie nach sich zu ziehen. Neigung der Knoten zum spontanen Rückgang. Histologisch: Fibrosarkom mit Neigung zu ödematöser und myxödematöser Degeneration. Zystische Erweiterung der Schweißdrüsen (nur in diesem Falle beobachtet). Gute Abbildungen.

Naevus fibro-angiomatosus systematisatus tardivus (Neo fibro-angiomatoso sistematizzato tardivo), von G. Perantoni-Satta, Derm. Univ.-Kl. Sassari. S. 136. 17jähriger Bursche, Nävus seit 9 Jahren sich entwickelnd. Die Verteilung der Tumoren fällt zusammen mit den Bezirken des 7. bis 8. Zervikal- und des 7. bis 8. Dorsalsegmentes.

Über die sogenannte kolloidale Benzoreaktion bei Untersuchung der Sera Sekundärsyphilitischer nach A. Starobinsky (Sulla cosiddetta reazione al benzoino colloidale applicata all'esame dei sieri luetici secondo A. Starobinsky), von G. Cascio-Rocca, Derm. Kl. Palermo. S. 143. Untersuchung von 208 Sera. Die Reaktion ist spezifisch, doch hat sie vor der MTR keineswegs den Vorteil einfacherer Technik oder größerer Empfindlichkeit voraus. Zur Kontrolle der WR ist die MTR vorzuziehen.

A. v. Notthafft-München.

Archives of Dermatology and Syphilology.

1926, Bd. 13, Nr. 3.

Treatment of Neurosyphilis by Malaria: A Preliminary Report (Behandlung der Nervensyphilis mit Malaria: ein vorläufiger Bericht), von P. A. O'Leary, W. H. Goeckerman und St. T. Parker-Rochester. S. 301. Innerhalb von 10 Monaten wurden 35 Fälle von Nervensyphilis mit Malariaplasmodien infiziert. Ein endgültiges Urteil läßt sich nicht fällen, wohl aber ist bereits ersichtlich, daß keine andere Therapie solche Erfolge hatte. Die Impfung ist bei hinfälligen Patienten ein Risiko. Der Aufenthalt im Krankenhaus braucht nicht bis zur völligen Ausheilung der Malaria ausgedehnt zu werden, aber die Ansteckungsgefahr muß zu Hause beachtet werden. Dienstboten und Pfleger der Kranken müssen zur Moskitozeit dauernd Chinin nehmen. Von 24 Patienten zeigten 25% eine vollständige Remission, so daß sie 2 Monate nach Ausheilung der Malaria zu ihrem Beruf zurückkehren konnten; 37% besserten sich; 2 Patienten starben, der eine an Malaria, der andere 6 Monate später an Krämpfen. Keinen Einfluß hatte die Malaria auf Optikusatrophie, gastrische Krisen usw., also auf bereits abgelaufene syphilitische Veränderungen.

The Teaching of Dermatology in Our Medical Schools (Der Unterricht in der Dermatologie an unseren Ärztebildungsanstalten), von C. G. Lane-Boston. S. 321. Verf. hat an allen amerikanischen Bildungsanstalten die Art der dermatologischen Ausbildung tabellarisch festgestellt. Er kommt zu dem Schluß, daß die Ausbildung in der Dermatologie noch im Argen liegt und sehr verbesserungsbedürftig ist. Vorschläge.

Erythema Multiforme: Report of a Case with Necropsy Findings and Deductions (Erythema multiforme: Bericht über einen Fall mit Sektionsbefund und Schlußfolgerungen), von E. L. Mc Ewen-Chikago. S. 331. Ein typischer Fall von Erythema multiforme hatte gleichzeitig Tonsillitis, Gingivitis, Rheumatismus und Endokarditis. Die Tonsillen wurden entfernt, worauf eine vorübergehende Besserung eintrat. Der

Digitized by Google

Abstrich von den Tonsillen hatte Streptococcus viridans ergeben. Infolge Herzinsuffizienz erfolgte der Exitus. Die Sektion ergab eine latente Septikämie, hervorgerufen durch Streptococcus viridans. Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, daß auch bei anderen Hautkrankheiten: Pemphigus, Lupus erythematodes usw., eine latente Septikämie in Frage kommt.

Hyperglycemia: Its Therapeutic Application in Certain Dermatoses (Hyperglykämie: Ihre therapeutische Anwendung bei gewissen Hautkrankheiten), von J. L. Mc Glasson-San Antonio. S. 338. Die Blutzuckerbestimmung und ihre Auswertung ist bei verschiedenen Hautkrankheiten, z. B. dem Kinderekzem, erfolgreich verwertet worden. Von 100 ekzematösen Kindern wurden 99 nach Herabsetzung der Kohlehydrate in der Nahrung innerhalb von 10—14 Tagen geheilt.

Endothermy (Electrodesiccation) in Dermatology (Diathermie [Kaltkaustik] in der Dermatologie), von F. Wise u. J. J. Eller-New York. S. 344. Verf. hält die Anwendungsmöglichkeit der Kaltkaustik zwar für beschränkt, rühmt aber ihre guten Resultate, die nicht von Spätschädigungen begleitet sind wie die nach Röntgen- und Radiumbestrahlung. Nur bei Lupus erythematodes hatten Verf. Rezidive und Keloidbildung.

Large Spored Ringworm Infektion: Treatment with Foreign Protein Injections (Beard and Scalp) (Großsporige Trichophytieinfektion: Behandlung mit körperfremdem Eiweiß [Bart und Kopf]), von M. F. Engman-St. Louis. S. 352. Durch Injektionen von körperfremdem Eiweiß wurden mehrere Fälle von großsporiger Trichophytie vollständig geheilt. Je höher das Fieber, je heftiger der Schüttelfrost, um so schneller erfolgte die Abheilung. Auf keine andere Weise trat eine so schnelle Heilung ein. Nieren- und Herzkranke sind von dieser Behandlung (öfters Albuminurie!) auszuschließen. Bettruhe ist durchaus erforderlich. Erfolg hatten nur intravenöse Injektionen, nie intramuskuläre. Bei der kleinsporigen Form der Trichophytie brachte diese Therapie keinen Erfolg.

Congenital Alopecia (Kongenitale Alopezie), von E. A. Oliver u. N. C. Gilbert-Chicago. S. 359. Bei 2 Brüdern mit kongenitaler Alopezie, deren Familienanamnese ohne Befund war, ergab die Untersuchung keine innersekretorische Störung. Es handelte sich bei beiden um eine Keratosis pilaris. Der ältere Bruder gab an, daß seine Haare erst zu wachsen anfingen, nachdem er ganz energisch die Kopfhaut bearbeitet hatte. Je besser das Haar wuchs, um so mehr schwand die Keratosis pilaris. Letztere ist wohl als eine Anomalie intrauteriner Entwicklung anzusehen.

Morphologic Variations in a Ringworm Species of the Toes, Followed in Primary Cultures Over a Period of Years (Morphologische Variationen bei einer Trichophytie der Zehen, die durch Primärkulturen während mehrerer Jahre beobachtet worden war), von F. D. Weidman-Philadelphia. S. 374. Nach Einimpfung einer nichtpathogenen Hefe direkt auf eine Pilzaffektion der Zehen wechselte plötzlich die 3 Jahre hindurch konstante Kultur ihre Morphologie von dem flaumigen zum staubigen Typus.

Erythema Elevatum Diutinum: Report of a Case with Comments on its Nosologic Position (Erythema elevatum diutinum: Bericht über einen Fall mit Erläuterungen zu seiner nosologischen Einreihung), von W. B. Trimble-New York. S. 383. Crocker unterschied den Burytyp und den Hutchinsontyp des Erythema elevatum diutinum. Nach Verf. gehört der Burytyp nicht in die Reihe des Eryth. elev. diut. Letzteres tritt nodulär als Frühform und papulös als Spätform auf. Das Granuloma annulare ist mit dem Eryth. elev. diut. nicht in Beziehung zu setzen. Vom Eryth. elev. diut. werden besonders Leute mit Rheumatismus befallen.

Sarcoid of Boeck. A Report of Three Cases (Boeckssches Sarkoid: Bericht über drei Fälle), von K. P. Frost-Los Angeles. S. 389. Von 3 Fällen mit Boeckschem Sarkoid hatten zwei eine Lungentuberkulose. Entgegen der früheren Ansicht jedoch, dieses benigne Miliarsarkoid mit der Tuberkulose in Verbindung zu bringen, macht sich die Ansicht Rischins geltend, daß der Erreger des Boeckschen Sarkoids ein säurefestes, dem Tuberkelbazillus verwandtes Stäbchen sei.

Ringworm of the Scalp in the Adult. Report of a Case of Kerion Due to Microsporon Audouini (Trichophytie des Kopfes bei einer Erwachsenen. Bericht über einen Fall von Kerion, hervorgerufen durch Mikrosporon Audouini), von H. Fox-New York. S. 398. In der Literatur werden 53 Fälle berichtet, bei denen, gleich dem hier geschilderten, als Erreger des Kerion Mikrosporon Audouini gefunden wurde.

Digitized by Google

1926, Bd. 13, Nr. 4.

The Use of Mercurochrome-220 Soluble in the Treatment of Infectious Diseases of the Skin (Die Anwendung des löslichen Merkurochrome-220 bei Behandlung infektiöser Hautkrankheiten), von H. H. Young, J. H. Hill u. W. L. Denny-Baltimore. S. 465. Durch intravenöse Injektionen von Merkurochrome-220 wurden von 24 Erysipelfällen 20 = 83,3% ausgeheilt oder erheblich gebessert, von 11 Fällen mit Furunkeln und Karbunkeln 10 geheilt und 1 gebessert, 2 Fälle von Gasphlegmone geheilt, 3 Fälle von Pemphigus bedeutend gebessert. Ebenso waren Erfolge bei Psoriasis, Lues, Ekzem und Lepra vorhanden. Merkurochrome-220 ist überall da besonders wirksam, wo eine Infektion mit Staphylokokken, Streptokokken und Gasbrandbazillen vorliegt. Verf. verspricht sich von dieser Therapie viel für die Zukunft.

Syphilitic Alopecia: Its Relation to Neurosyphilis (Syphilitische Alopezie: Ihre Beziehung zur Nervensyphilis), von U. J. Wile u. G. H. Belote-Ann. Arbor. S. 495. Nach dem Befund der Lumbalflüssigkeit zu schließen, tritt die syphilitische Alopezie stets gleichzeitig mit einer syphilitischen Meningitis auf. Ihre Ursache ist nicht in einem lokalen Syphilid zu suchen, sondern, auf Grund klinischer Beobachtungen, in einer Schädigung des autonomen Nervensystems. Von der echten syphilitischen Alopezie ist abzutrennen eine symptomatische syphilitische Alopezie, die dem syphilitischen Exanthem am Rumpf entspricht und durch ein perifollikuläres Plasmazelleninfiltrat verursacht ist.

Blood Cholesterol Findings in Syphilis and in Other Skin Diseases: An Accurate Technic for Extracting Blood Cholesterol (Der Cholesteringehalt des Bluts bei Syphilis und anderen Hautkrankheiten: Eine genaue Technik zur Extraktion des Blutcholesterins), von I. Rosen u. F. Krasnow-New York. S. 506. Der Cholesteringehalt des Blutes war niedrig in 100% der Fälle mit unbehandelter Primärsyphilis, in 50% der Fälle mit unbehandelter Sekundärsyphilis und in 25% der Fälle mit unbehandelter Tertiärlues. Nach der Behandlung zeigten alle Fälle von Primärsyphilis ein Ansteigen des Cholesterins bis zum Normalgehalt und darüber hinaus, während L. II und L. III einen niedrigen Cholesteringehalt behielten. 60% syphilitischer Schwangerer hatten hohen Cholesteringehalt, 35% normalen und 5% niedrigen. 2 Kinder mit aktiver Syphilis hatten niederen Cholesteringehalt. Behandelte kongenital Syphilitische zeigten normalen Cholesteringehalt in 82% der Fälle. Zwischen der WR und dem Cholesteringehalt des Blutes scheint keine Beziehung zu bestehen. Bei Psoriasis war der Cholesteringehalt hoch, bei Akne vulgaris und seborrhoischem Ekzem normal.

Lichen Planus Erythematosus (Lichen planus erythematosus), von Ch. D. Freeman-St. Paul. S. 489. Bericht über einen Fall von Lichen planus erythematosus, wie ihn Crocker beschrieben hat. Es handelt sich um eine sehr seltene Form, die der atrophischen Form des Lichen planus nahesteht. In der Literatur sind nur 4 Fälle dieser Art beschrieben worden.

A New Application for Varicose Ulcers (Eine neue Heilmethode für Ulcera cruris varicosa), von R. H. Davis-St. Louis. S. 519. Verf. empfiehlt die konzentrierte oder halb mit Wasser verdünnte Lösung von: Acid. boric. 63,0, Kalilauge 28,0, Aq. 200,0 auf die Wunde zu gießen und darauf einen Verband mit einfacher Lassarscher Paste anzulegen. Der meist heftige Schmerz dauert etwa eine Stunde. Dauerheilungen traten im Durchschnitt nach 4—6wöchentlicher Behandlung ein.

Mycosis Fungoides and Kindred Conditions: The Criteria of their Diagnosis (Mycosis fungoides und verwandte Erkrankungen: Kritische Übersicht ihrer Diagnose), von W. J. Highman-New York. S. 522. Mycosis fungoides, Leukämie und Pseudoleukämie der Haut und Hautsarkome sind nach Verf. nicht miteinander verwandt. Nur durch Untersuchung im Laboratorium lassen sie sich unterscheiden. Ihr klinisch ziemlich ähnlicher Verlauf rechtfertigt nicht die Annahme einer nahen Verwandtschaft. Bis ihre Ätiologie geklärt ist, muß man sie noch immer als getrennte Einheiten betrachten. Grenzfälle müssen genau untersucht werden, und wenn sie nicht in eine bestimmte Kategorie hineingehören, als neue Einheit gewertet werden.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Maligne Neubildungen.

Un cas d'épithélioma greffé sur lupus traité par la curiethérapie (Fall eines auf einem Lupus zur Entwicklung gekommenen und mit Radium behandelten Epithelioms), von A. Rosselet-Lausanne. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 16, S. 373.) Lange bestehender Lupus, der Wange und Nase ergriffen hatte. Hier entwickelte sich ein Epitheliom, das durch Radiumbehandlung völlig zum Schwinden gebracht wurde. E. Levin-Berlin.

Rückbildungsvorgänge, Fibromatose und Krebs der Brustdrüse, von A. Dietrich, Pathol. Univ.-Inst. Köln. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 195, H. 3, S. 145 bis 156.) Die diffuse Fibromatose mit Zystenbildung ist Folge eines chronischen Reizzustandes, der sich aus gestörter Umbildung entwickelt, wie schon normal in den zyklischen Veränderungen, gesteigert bei Amenorrhoe und seniler Involution. Die diffuse Fibromatose geht einher mit lebhafter Bindegewebswucherung, Rückbildungsprozessen und Epithelpoliferation, an deren Ende wiederum Geschwulstbildungen (Fibroadenom und Karzinom) stehen. E. Levin-Berlin.

Notes on the Use of Lead Colloids in the Treatment of Cancer (Bericht über die Verwendung von Bleikolloiden zur Behandlung von Karzinosis), von F. Coke u. J. B. Cook. (Brit. m. J., 1925, Nr. 3401, S. 415.) Nach Versuchen mit Bleioleat und mit Bleinitrobenzoat haben Verff. ein Präparat aus Blei mit Quecksilber in kolloider Verteilung in Verbindung mit einer Aminogruppe hergestellt, welches sie als Blei MA bezeichnen und zur intramuskulären und intravenösen Injektion bei einigen 20 Fällen von inoperablem, oberflächlich gelegenem Karzinom verwendet haben. Die Lösung enthält 0,1% Pb und 0,1% Hg und wird in Dosen von 1 ccm bis zu 10 ccm injiziert. 5 Fälle zeigten wenigstens zeitweilig Besserung: bei zwei erfolgte ausgedehnte gangränöse Abstoßung von Tumormassen mit nachfolgender tödlicher Sepsis, und ein sehr heruntergekommener Patient mit umfangreichem blumenkohlartigen Gewächs am Kopfe hat sich nach Injektion von 368 ccm Kolloidblei im Laufe vieler Monate gut erholt, während das Neoplasma sich erheblich zurückgebildet hat. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über den Einfluß des Arsens auf das Karzinom, von W. Schiller, II. Univ.-Frauenkl. Wien. (Zschr. f. Krebsforschg., 1926, Bd. 23, H. 2, S. 99.) Schiller hat in systematischen Versuchen Teermäuse mit Arsen behandelt. Dabei zeigte es sich, daß es weder mit kleinen noch großen, weder mit einmaligen noch wiederholten Arsengaben möglich ist, ein vorgeschrittenes Karzinom zu beeinflussen. Anders verhält es sich mit der Entstehung des Karzinoms: kleine, andauernd gegebene Arsenmengen, die so gewählt sind, daß sie die Versuchstiere nicht nur nicht schädigen, sondern umsatzfördernd wirken, sind imstande die Entstehung des Karzinoms hinauszuschieben. Das wachsende Karzinom beeinflussen sie im selben Sinn wie den Organismus, in dem das Karzinom wächst, nämlich fördernd, d. h. auch das Karzinom zeigt stärkeres Wachstum. Wenn man also bei einer solchen Arsenmedikation von einem Nutzen für das Individuum sprechen kann, so liegt er nicht etwa darin, daß das Wachstum des Karzinoms gehemmt wird, im Gegenteil, dasselbe wird beschleunigt. Gelingt es aber, die Arsendosis so zu wählen, daß die Besserung des Allgemeinzustandes die Zunahme des Karzinoms übertrifft, dann kann man bis zu einem bestimmten Grad mit dieser Besserung rechnen; nach einem gewissen Zeitpunkt aber wird die erhöhte Widerstandsfähigkeit des Organismus von der rascheren Entwicklung des Karzinoms vollkommen kompensiert.
M. Stern-München.

End-Results of Radium Treatment of Skin Cancer (Ergebnisse der Radiumbehandlung des Hautkarzinoms), von E. M. Daland-Boston. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 7, S. 471.) Es wurden 265 Fälle behandelt, von denen 203 kontrolliert werden konnten. Es wurden im ganzen 62,5% Heilungen nur durch Radium erzielt. Bei nachfolgend angewandter Operation erhöht sich diese Zahl um 4,4%. Die besten Aussichten zur Heilung bietet der Krebs des Auges, die schlechtesten der des Ohres mit Umgebung. Der Nasenkrebs steht in der Mitte. Befreiung von den Schmerzen wurde selbst in den hoffnungslosesten Fällen erreicht.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Digitized by Google

The Treatment of Rodent Ulcer (Die Behandlung des Ulcus rodens), von F. Hernaman-Johnson. (Lancet, 1926, Bd. 210, Nr. 5347, S. 389.) Bei frühen Fällen empfiehlt der Verf. nur die Radiotherapie; bei Rezidiven Strahlen verschiedener Wellenlänge. Tritt im Laufe eines Monats keine Besserung ein, so bedarf das Gewebe der Anregung durch Auskratzung, darauf wieder ein Versuch mit der Radiotherapie. Bei Resistenz gegen diese Art der Behandlung kommt die Diathermie zur Anwendung. Nur in sehr ausgedehnten Fällen, bei denen obige Behandlung nicht zum Ziele führte, soll die chirurgische Plastik Platz greifen.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Ein bemerkenswerter Fall von idiopathischer Hautsarkomatose, von J. P. Haberern u. L. Karoliny, II. Chir. Abt. d. hauptstädt. Ztrlkrkh. St. Rochus und Path.-Anat. Inst. Nr. II der Univ. in Budapest. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 195, H. 1/2, S. 119—127.) Seit Jahren bestehende Erkrankung, die einmal 7 Jahre hindurch völlig verschwand, dann aber ohne Tendenz zur Genesung wieder auftrat. Zur Zeit Schwellung der linken unteren Extremität, lateral oberhalb des Knies zwei kindsfaustgroße, breitbasig aufsitzende, blumenkohlartige Geschwülste von braunroter Farbe; an anderen Stellen des Beines zerstreut erbsen- bis wallnußgroße, in der Kutis sitzende oder das Hautniveau überragende, mit der Unterlage nicht verwachsene, rotbraune, livide und bläuliche Gebilde von fester Konsistenz. Außerdem an unteren und oberen Extremitäten in der Kutis gut bewegliche linsen- bis bohnengroße tumorartige Gebilde. Blutbild normal. Die von verschiedenen Stellen und aus verschiedenen Entwickelungsstadien der Knoten entnommenen Präparate ergaben: 1. aus Spindelzellen bestehende fibromartige Herde; 2. perivaskuläre Bündel, welche teilweise aus Spindelzellen, teilweise aus Rundzellen bestehen; 3. Herde aus zellreichem Granulationsgewebe; 4. xanthomatöse Bezirke. Die Zellen der Geschwulst und der Infiltrationen zeichnen sich durch starken phagozytären Charakter aus und nehmen in ihr Protoplasma das eisenhaltige Pigment auf, das aus Blutungen stammt, die auch eine Eigenschaft der Herde darstellen. Die Diagnose wurde nach dem Befunde auf idiopathische Hautsarkomatose, und zwar infolge der Hämorrhagien und Pigmentation auf Sarcoma cutis idiopathicum haemorrhagicum (Kaposi) gestellt. Das Charakteristische ist die Vermehrung der Histiozyten oder Makrophagen. Die Krankheit entspricht mehr einer infektiösen Granulomatose als einer Geschwulst. Durch Arsen- und Bäderbehandlung wurde der Kranke in 4 Wochen geheilt. E. Levin-Berlin.

Un sarcome du goudron de faible malignité et transmissible par son extrait filtré (Über ein Teersarkom von schwacher Malignität und übertragbar durch seinen Filterextrakt), von A. Carral. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 5, S. 337.) Nach zweimaliger Inokulation von Teer auf einer Brustseite beim Huhn entwickelte sich auf der gegenüberliegenden Seite, und zwar an einer Stelle, wo vorher embryonaler Brei injiziert worden war, ein Tumor von sarkomähnlichem Charakter, der auf andere Hühner nicht übertragbar war. Jedoch gelang es, durch Mischung des Filterextraktes dieses Tumors mit Embryonalbrei bei einem Tier, dem diese Mischung eingespritzt wurde, ein Sarkom zu erzeugen, an dem das Tier zugrunde ging. Es handelte sich hier um eine ähnliche Form des Tumors, wie er von Murphy und Landsteiner beschrieben worden ist, die die Übertragung mit Filterextrakt und Tumorgewebe eines bösartigen Teersarkoms vornahmen. B. Peiser-Berlin.

Mund und Nase.

Wann soll der praktische Arzt an Neubildungen in der Mundhöhle denken und welche diagnostischen Hilfsmittel stehen ihm zur Verfügung?, von H. Pichler. (W. kl. W., 1926, Nr. 11, S. 307.) Jedes Geschwür, das nicht bald nach indifferenter Behandlung (Vermeidung von $AgNO_3$-Ätzung) abheilt, ist karzinomverdächtig und sollte zum ernstlichen Bemühen einer sicheren Diagnose anregen. Hinweis auf Begünstigung durch Leukoplakie und Erythroplakie. Wie wichtig die frühzeitige Diagnose ist, geht daraus hervor, daß viele inoperable Fälle in ihren ersten Anfängen nicht erkannt wurden. G. Eisel-Mainz.

Die Differentialdiagnose zwischen Rachensyphilis und einigen anderen ulzero-membranösen Prozessen der Mundhöhle, von Plaut, Pilzforsch.-Inst. Hamburg-Eppendorf. (D .m. W., 1926, Nr. 12, S. 475.) Da die sekundäre und tertiäre Lues Erscheinungen hervorrufen kann, die von Plaut-Vincent-Angina klinisch nicht zu unterscheiden sind, so muß in jedem Fall die WR angestellt werden. Außerdem

Digitized by Google

muß jeder Fall auf Diphtheriebazillen untersucht werden. Auch genaue, zielbewußte Anamnese gibt viele brauchbare differentialdiagnostische Anhaltspunkte. An zahlreichen Beispielen wird gezeigt, wie schwierig häufig die Diagnosenstellung ist.

F. Harry-Wiesbaden.

Recherches sur le mode de propagation de la fièvre aphteuse. Mécanisme de la transmission du contage par l'homme (Untersuchungen über den Verbreitungsmodus der Maul- und Klauenseuche. Mechanismus der Übertragung auf den Menschen), von C. Kling u. A. Höjer. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 9, S. 618.) Da in Schweden der Hauptüberträger der Mensch ist, gelten folgende Sätze: 1. Der Mensch beherbergt das Kontagium mindestens 1—14 Tage, ehe er Tiere infiziert. 2. 10% der Überträger nehmen das Virus aus infizierten Ställen auf, 90% anderweitig, z. B. durch infizierte Milch oder Kontakt mit andern kranken Menschen. 3. Außerhalb des Organismus ist das Virus wenig widerstandsfähig. Die Kleidung ist kein Schlupfwinkel, vielmehr sind es sehr wahrscheinlich die menschlichen Schleimhäute. 4. In seltenen Fällen wurde auch in Schweden klinisch menschliche Maul- und Klauenseuche festgestellt, vgl. Papes unbeabsichtigte Selbstinokulation vom kranken Schwein. Schon frühzeitig läßt aber in den Blasen die Virulenz des Virus nach, so daß Weiterimpfung von Mensch zu Mensch nicht gelingt. 5. Bei zwei erkrankten Kindern wurden im Blut spezifische Antikörper nachgewiesen, bei einem dritten nicht. Es ist daher möglich, daß der Mensch die Krankheit gehabt hat, ohne spezifische Seroreaktion zu zeigen. 6. Es ist deshalb mit Sicherheit die Existenz latenter menschlicher Injektionen anzunehmen, die für die Weiterverbreitung von enormer Wichtigkeit sind. Analogie zur Genickstarre, Kinderlähmung usw. Vorbedingung für wirksame Ausbreitung ist, daß das Virus nicht eine zu große Anzahl menschlicher Passagen durchgemacht hat, da es schnell die Virulenz verliert. Außerdem ist beobachtet worden, daß Zufallsinfektionen wie Influenza die rasche Vermehrung der Keime beim Menschen begünstigen.

H. Lippert-Köln.

Unvollständiger Zungenbelag als vasomotorisch-trophische Störung, von E. Levinger-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 17, S. 707.) Der 71jähr. Patient, der die typischen Residuen einer rechtseitigen Hemiplegie aufweist, zeigt einen eigenartig lokalisierten Zungenbelag. Die beiden hinteren Drittel sowie die lateralen Partien der vorderen Zungenhälfte sind mit einem dicken gelblichen Belag aus Leukozyten, Epithelien und Kokken bedeckt, während der übrige Teil der Zunge völlig normal ist. Nach 3 Wochen verschwand der Belag. Außerdem stellten sich am linken Unterarm mehrere prall gefüllte Blasen nebst Schwellung der Haut ein, die nach 3 Tagen zurückgingen. F. Harry-Wiesbaden.

La glossite exfoliatrice marginée (Die Lingua geographia), von G. Rimé. (Paris méd., 1926, Nr. 10, S. 235—238.) Klinische Beschreibung der verschiedenen Formen, Differentialdiagnose, Ätiologie und Pathogenese. Bei der Behandlung sind möglicherweise vorliegende Ursachen zu berücksichtigen: Verdauungsstörungen, endokrine Störungen, Lues congenita, schadhafte Zähne. Daneben Mundspülungen.

E. Levin-Berlin

Sur la pathogénie de la langue noire pileuse (Über die Pathogenese der schwarzen Haarzunge), von A. Catanei. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1925, Bd. 93, S. 1492.) Verf. hatte einen typischen Fall dieser Zungenerkrankung 2 Jahre unter Beobachtung. Er stellte zahlreiche Mikroben fest und zu vier verschiedenen Zeiten, auch noch nach Verschwinden der Affektion einen Kryptokokkus allein oder zusammen mit Monilia und verschiedene schwarze Kulturen. Aber diese Kulturen erwiesen sich weder bei parenteralen Einverleibungen in Laboratoriumstiere noch bei Einreibung in die gesunde oder skarifizierte Zunge von Affen als pathogen. Die Theorie einer parasitären Mykose ist also nicht berechtigt. Die Affektion ist als das letzte Stadium von Reizwirkungen verschiedener Art auf die Zungenpapillen zu betrachten, die papilläre Hypertrophie und die Färbung sind trophischen Störungen zuzuschreiben. Die lang ausgewachsenen Papillen bieten der lokalen Mundflora und den mit der Nahrung zugeführten Hefe- und andern Pilzen zahlreiche Schlupfwinkel, in denen sie günstige Entwicklungsbedingungen finden und ihrerseits ein begünstigender Faktor für die Störung werden, ohne eine spezifische Rolle zu spielen. R. Rontal-München.

Über Komplementbindungsversuche bei Rhinosklerom, von G. Quast, Hyg. Univ.-Inst. Breslau. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 2/3, S. 174.) Im Serum

Digitized by Google

Rhinoskleromkranker befinden sich Antikörper, die mit dem spezifischen Antigen eine positive Komplementbindung geben. Die Reaktionen mit 2 Ozänaseren, 5 WR-positiven und 12 normalen Seren waren stets negativ. Demnach kommt dem Sklerombazillus eine bedeutende Rolle bei der Entstehung des Rhinoskleroms zu.

F. Harry-Wiesbaden.

Haare und Nägel.

Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs, von R. Jaffé, Path. Univ.-Inst. Frankfurt a. M. (Kl. W., 1926, Nr. 12, S. 507.) Kaninchen wurden stellenweise enthaart und auf die enthaarten Partien eine Cholesterinsalbe resp. eine Cholesterin-Teersalbe und zur Kontrolle neben unbehandelten Stellen reine Teersalbe aufgetragen. Es zeigte sich wohl an den mit Cholesterin, wie mit Teer und an den kombiniert behandelten Stellen gegenüber den unbehandelten ein starkes und rasches Auftreten von Haarinseln. Verf. nimmt an, daß das Cholesterin auf die Talgdrüsen eine direkt stärker ernährende Wirkung ausübt und dadurch eine stärkere Tätigkeit der Talgdrüsen und ein Einfluß ihrerseits auf das Haarwachstum ausgelöst werden. Bei den Teersalben soll dieselbe Wirkung gewissermaßen durch den entzündlichen hyperämisierenden Reiz erreicht werden. Immerhin ist über das Verhalten der Talgdrüsen beim Haarwechsel der Kaninchen noch nichts Genaues bekannt.

E. Langer-Berlin.

Dermatomykosen.

Ein Beitrag zur Epidemiologie der Trichophytie, von W. Engelhardt und H. Schöbel, Univ.-Hautkl. Gießen. (Krankheitsforschg., 1926, Bd. 2, H. 3, S. 175.) Verff. versuchen an der Hand eines großen Materials die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Trichophytieerkrankung und Umwelt zu erforschen, und bearbeiteten zu diesem Zweck die unter 23 500 Kranken der Gießener Universitätshautklinik beobachteten 1631 Trichophytiefälle. Die Prozentzahl dieser Fälle war mit 14% im Jahre 1918 am höchsten, sank dann bis 1922 ständig bis herunter auf 3,3% und stieg bis 1924 wieder langsam bis 6%. Letztere Zunahme, lediglich durch Landpatienten verursacht, konnte ursächlich nicht genügend geklärt werden. Regelmäßig periodisch wiederkehrende Schwankungen in der Zahl von Trichophytieinfektionen während der Monate Januar und Mai werden ebenfalls durch die Art des Krankenmaterials (Landbevölkerung) erklärt, weil in dieser Zeit der engere Umgang mit Haustieren eine erhöhte Ansteckungsmöglichkeit darstellt. Nach dem jetzigen Stand der Kenntnis halten es Verff. für verfrüht, in klimatischen Verhältnissen, Bodenzuständen und Grundwasserstand ursächliche Momente zu suchen. Männer waren in 8%, Frauen in 8½% und Kinder in 8½% befallen; die Zahl der erkrankten Frauen und Kinder stieg in den Jahren 1923 und 1924. Verff. geben dem Gedanken Raum, daß in Gegenden mit feststellbarer jahreszeitlicher Schwankung die Trichophytie vorwiegend durch animale Trichophytonarten hervorgerufen werde, während in Orten mit fehlender Saisonschwankung auf ein überwiegen der humanen Endothrixarten als Erreger zu rechnen sei.

F. Callomon-Dessau.

Trichophytosis of the Glabrous Skin as a Clinical Problem (Trichophytie der unbehaarten Haut als klinisches Problem), von M. Scholtz-Los Angeles, Kal. (M. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 6, S. 379—382, Nr. 7, S. 432—433.) Bei der Diagnose der Trichophytie sind klinisch-morphologische Befunde von derselben praktischen Bedeutung wie bakteriologische. Die verschiedenen klinischen Typen der Trychophytie gestatten durch ihre charakteristische Morphologie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die klinische Diagnose. Dysidrosis stellt eine besondere Krankheitseinheit dar; die Differentialdiagnose zwischen ekzematoider Trichophytie und Dysidrosis und Ekzem kann meist allein auf Grund klinischer Befunde gestellt werden.

E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Behandlung der Trichophytia capillitii mit antiseptischen, in ätherischen Ölen gelösten Mitteln, von Wewiorowsky. (Festschrift f. Bronner, Moskau 1926, S. 201.) In fünf hartnäckigen Fällen von Trichophytia capillitii schwanden die Pilze, nach 1½monatlicher Bepinselung mit 8%iger Jodlösung in Ol. caryophyllorum.

A. Jordan-Moskau.

Das Dreifelder-Epilationssystem als schnellste Methode zur Bekämpfung der parasitären Erkrankungen, von L. Feldmann-Moskau. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 232.) Bei dem Dreifelder-Epilationssystem wird der Kopf zur Röntgen-

Digitized by Google

bestrahlung in drei Felde wei vorderseitliche und ein hinteres. Die I wird auf die Protubera . und auf die Vereinigungsstelle der St Schläfen- und Scheitelbei nd links zentriert. Es werden drei Sitzungen gemacht. Um eine Ep n den peripherischen Feldern zu erlangen, wird die Dosis im Zent erhöht. Die Distanz von der Antikathode wird nicht vergrößert. Diese estrahlung hat bei Massenerkrankungen Bedeutung, weil sie die Arbeit erleich nd keine schlechten Resultate gibt.

A. Jordan-Moskau.

Zur Kasuistik der Dermatomykosen und ihrer Behandlung mit spezifischer Vakzine, von A. Bobovitsch-Moskau. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 171.) Verf. hatte Gelegenheit, in 7 Fällen einen Lichen trichophyticus zu beobachten, wobei derselbe in 5 Fällen von makulo-papulovesikulösem und in 2 Fällen von follikulärem Typus war. Die Kranken standen im Alter von 15—22 Jahren. In allen Fällen wurden Pilzmyzelien nachgewiesen. Die auf dem Sabouraudschen Nährboden gezüchteten Kulturen ergaben in 4 Fällen der ersten Gruppe das Vorkommen von Trichophyton violaceum, in den beiden Fällen der zweiten Gruppe ein negatives Resultat. In Gewebschnitten wurden keinerlei Pilze gefunden. Histologisch handelte es sich bald um einen oberflächlichen, den Follikelapparat so gut wie nicht berührenden, sich hauptsächlich im Str. corneum abspielenden, subakuten, entzündlichen Prozeß, bald um eine Entzündung in den tieferen Schichten der Epidermis. In einer anderen Reihe von Fällen dringt die Infektion augenscheinlich in den Follikelapparat ein und führt zu dessen Zerstörung. In allen Fällen sind die Erscheinungen seitens des Koriums minimale. Therapeutisch wurden Injektionen von Trichophyton violaceum-Vakzine angewandt, wobei diese zunächst als diagnostisches Hilfsmittel intrakutan in verschiedenen Stärken ausprobiert wurden. In diagnostischer Hinsicht erwies sich dieselbe als sehr wichtig, da sie in allen Fällen ein positives Resultat zeitigte; in therapeutischer Hinsicht dagegen genügten die Injektionen meist nicht und mußten mit einer lokalen Behandlung kombiniert werden.

A. Jordan-Moskau.

Etude épidémiologique des teignes du cheval (Epidemiologische Studie über Pferde-Trichophytie), von Brocq-Rousseu. (Bull. de l'Acad. de méd., Bd. 95, Nr. 10, S. 242—243.) Die Untersuchungen sind von Wert, da die Erkrankung auf den Menschen übertragbar ist. Von 56 Fällen waren 34 mikroskopisch positiv. Es fanden sich 36 Reinkulturen, und zwar 31mal Microsp. equinum, 2mal Trichoph. equinum, je 1mal Tr. verrucosum, Tr. gypseum asteroides, Achor. gypseum. Diese Befunde waren sehr überraschend und der voraufgehenden Annahme widersprechend.

E. Levin-Berlin

Erfahrungen mit einer Mikrosporie-Epidemie in Szeged, von K. v. Berde-Szeged. (Orv. Hetilap, 1925, Nr. 13.) Das Auftreten der Mikrosporie in Ungarn wurde im Jahre 1919 von Neuber konstatiert. Verf. sah im Sommer 1924 in Szeged (der zweitgrößten Stadt Ungarns) die ersten Fälle. Unter 10 000 Zöglingen der Volksschulen und Kinderheime fand er 64 Erkrankungen, welche insbesondere drei Kinderheime betrafen. Als Erreger wurde stets das Mikrosporon Audouini gefunden. Das klinische Bild der Erkrankung weicht in 50% der Fälle von dem klassischen Typus von Gruby-Sabouraud ab. An der behaarten Kopfhaut kann die Krankheit lange Zeit bestehen, ohne daß die Haarschäfte abbröckeln, an solchen Stellen sind auch ganz gesunde, pilzfreie Haare zu finden. In der Bartgegend erwachsener Männer kann die Mikrosporie ein der Trichoph. superficial. vollkommen ähnliches Krankheitsbild erzeugen.

K. v. Berde-Szeged.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Unser langjähriger Mitarbeiter Dr. Menahem Hodara in Konstantinopel.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 36 (Bd. 83) 4. September 1926

Zur Muchow-Lewyschen Leprareaktion.

Von

Prof. A. Paldrock,

Direktor der Dermatologischen Universitätspoliklinik in Dorpat.

Zur Nachprüfung empfahlen Muchow und Lewy in der Derm. W., 1923, Nr. 42, eine serodiagnostische Reaktion, welche für Lepra spezifisch zu sein scheint. — 4 Fälle von Lepra hatten positiven Ausfall gegeben, 44 Kontrollen aber von 22 seropositiven und 22 seronegativen Luesfällen waren lepranegativ, desgleichen 33 andere Kontrollen von verschiedenen Krankheiten.

Als Extrakt dienten feingeriebene Lepraknoten, welche 8 Tage lang in fünffacher Menge einer Mischung von 96%igem Alkohol und physiolog. Kochsalzlösung und ½ Stunde im Wasserbad bei 56° C gelegen waren; nach Filtration erhielt man eine klare opaleszierende Flüssigkeit.

Das zu untersuchende Serum der Patienten wurde ½ Stunde bei 56° C inaktiviert und die Untersuchung selbst wie bei Brucks Luesreaktion ausgeführt. 0,2 Serum wurde mit 0,5 ccm einer 10%igen NaCl-lösung überschichtet und 0,2 ccm Extrakt hinzugesetzt; rasch durchgeschüttelt und zentrifugiert. — Zeigt sich dann beim Durchschütteln, daß sich der Niederschlag verteilt und bald wieder absetzt, so ist die Reaktion positiv; bleibt die Flüssigkeit aber vollkommen klar, dann ist sie negativ.

Von den Resultaten seiner Nachprüfung dieser Reaktion berichtet M. Heinemann in der Derm. W., 1925, Bd. 81, S. 1455. Aus frisch verriebenen Lepraknoten eines bisher noch nicht behandelten Chinesen stellte er genau der Vorschrift gemäß den Extrakt her und untersuchte mittels dieses 8 Leprakranke und 15 Patienten, die keinerlei Zeichen lepröser Erkrankung zeigten. Sämtliche 8 Leprakranke reagierten positiv, doch auch 4 der Kontrollfälle gaben ebenfalls positive Reaktionen. Dieser Befund mahnt vorläufig zur Vorsicht in der Beurteilung des positiven Ausfalles der Reaktion, schließt Heinemann.

Die tuberös Leprösen unseres Leprosoriums Munli boten eine gute Gelegenheit für eine Nachprüfung obiger Reaktion, weshalb ich sie in Gemeinschaft mit Herrn Dr. H. Rängel zunächst an 5 Patientinnen vornahm, peinlich genau die für die Bereitung des Extraktes als auch für die Ausführung der Reaktion geltenden Bestimmungen befolgend. Das Ergebnis am 16. XII. 1925 war:

Digitized by Google

Nr.	Name	Mit eigenem Extrakt	Mit posit. Extr. v. Nr. 13	Mit negat. Extr. v. Nr. 9	Mit negat. Extr. v. Nr. 16	Mit negat. Extr. von Nr. 9—16 und umgekehrt
9	P. T.	—	++			++
10	L. K.	++		+		
13	J. K.	+++		++	+++	
16	A. L.	—	+			++
22	A. S.	+			—	

Mit dem aus eigenen Lepromen hergestellten Extrakt reagierten die drei Leprösen Nr. 10, 13 und 22 mit schwacher (+), mittlerer (++) und starker Trübung (+++) positiv; während Nr. 9 und 16 negativ reagierten.

Mit dem Extrakt von Nr. 13, welches mit eigenem Serum stark positiv reagiert hatte, gaben die mit eigenem Extrakte negativ reagierenden Nr. 9 und 16 aber mittelstarke und schwachpositive Reaktionen. Aber auch das mit eigenem Serum negativ reagierende Extrakt der Nr. 9 gab positive Reaktionen mit den positiv reagierenden Seris der Nr. 10 und 13. — Während das negativ reagierende Extrakt der Nr. 16 beim Serum der Nr. 13 die starkpositive Reaktion auch wieder gab, fiel diese aber beim positiv reagierenden Serum der Nr. 22 jetzt negativ aus.

Wechselte man bei Nr. 9 und 16, welche mit eigenen Extrakten negativ reagiert hatten, die Extrakte gegenseitig, d. h. nahm man Extrakt von Nr. 9 und Serum von Nr. 16 und umgekehrt, so fielen die Reaktionen jetzt positiv aus.

Obige Unbeständigkeit wurde Anlaß zu weiteren Versuchen.

Nr.	Name	Mit eigenem Extrakt	Mit pos. reag. Extr. v. Nr. 24	Mit neg. reag. Extr. v. Nr. 19	Die neg. reag. Extr. v. Nr. 19 u. 22 u. Sera vertauscht	Das Gemisch aller 4 Extr.
19	J. A.	—	—	—	—	—
22	A. S.	—	—	—	—	—
23	L. W.	++		—		—
24	A. L.	+++		—		—

Einer von den am 29. I. 1926 untersuchten Leprösen war ein Mann Nr. 19, die drei übrigen waren Frauen Nr. 22, 23 und 24. Von diesen vier gaben mit eigenem Extrakt zwei mittlere und starkpositive Reaktionen, während die beiden anderen Nr. 19 und 22, trotzdem daß sie viele Tubera aufwiesen und in denselben reichlich Lepraerreger mikroskopisch zu finden waren, aber negative Reaktionen. — Erwähnt sei hier noch, daß die Nr. 22 im Dezember vorher mit eigenem Extrakt positiv reagiert hatte.

Während im Dezember vorher gefunden wurde, daß mit eigenem Extrakt negativ reagierende Sera positive Reaktionen gaben, wenn man zur Reaktion fremdes positiv reagierendes Extrakt nimmt — siehe Nr. 9 und 16 mit Extrakt von Nr. 13 — blieb diese Erscheinung hier bei Nr. 19 und 22 aus, als sie mit dem positiv reagierenden Extrakt von

Digitized by Google

Nr. 24 zusammentrafen. — Mit fremdem negativ reagierendem Extrakt behielten vorhin Nr. 10, 13 und nochmals Nr. 13 ihre positive Reaktion bei, nur bei Nr. 22 schlug die Reaktion um und reagierte negativ. Jetzt aber sahen wir hier die mittelstark und stark positiv reagierenden Nr. 22 und 24 beide negativ reagieren.

Während vorhin beim Vertauschen ihrer Extrakte die negativ reagierenden Sera von Nr. 9 und 16 positiven Ausfall der Reaktion gegeben hatten, blieb hier bei gleichem Versuche auch diese Erscheinung aus, und die Nr. 19 und 22 blieben negativ reagierend. — Das Gemisch aller 4 Extrakte gab bei allen 4 Patienten nur immer eine negative Reaktion, während doch 2 von ihnen, Nr. 23 und 24, mit eigenen Extrakten mittelstark und stark positiv reagiert hatten.

Statt der zu erwartenden Klärung hatten die im Januar vorgenommenen Versuche die Sache nur noch verwickelter gemacht, weshalb am 10. Februar 1926 noch 16 Lepröse untersucht wurden.

Nr.	Name	A mit eigen. Extr.	B Die Extrakte bei — u. + Seris gegenseitig gewechselt	C Die Extrakte bei — Seris gegenseitig gewechselt	D Die Extrakte bei + Seris gegenseitig gewechselt	E Die Extr. bei Männern u. Frauen gegenseitig gewechselt	F Die Extr. v. Nr. 6, 9 u. 10 zusammen gemischt
			Männer				
2	M. G.	—	16 —				
11	A. K.	+++	19 —			15 —	+
18	H. P.	+			5 —	6 +	
19	J. A.	—	11 —	20 —		9 +	—
20	E. P.	—		19 —		13 +	
21	J. W.	+			7 ++		
			Frauen				
1	L. R.	—					
4	W. T.	+			13 —		
5	J. T.	+			18 —		
6	L. K.	—		9 —		21 +	
7	M. S.	+			21 —	2 —	+
9	P. T.	—		6 —			
10	L. K.	—					
13	J. K.	+			4 —	20 +	
15	A. L.	—					+
16	A. L.	+	2 —				

Die 6 ersten dieser Tabelle waren Männer, die 10 letzten Frauen.

A) Mit eigenem Extrakt reagierte die eine Hälfte von ihnen negativ, während die andere positiv reagierte; Nr. 11 sogar stark positiv — ließen also keine Beständigkeit erkennen.

B) Setzte man die Reaktion so an, daß man Extrakt von negativ reagierenden Patienten zu positiv reagierenden Seris hinzusetzte, also Nr. 16 zu Nr. 2 und Nr. 11 zu Nr. 19, oder umgekehrt das Extrakt von positiv reagierenden Patienten zu negativ reagierenden Seris hinzusetzte. —

Digitized by Google

Nr. 2 zu Nr. 16 und Nr. 19 zu Nr. 11 — also fremdes entgegengesetzt reagierendes Extrakt, so änderte sich der Ausschlag der positiv reagierenden Sera und war jetzt negativ; die negativ reagierenden aber blieben negativ.

C) Die negativ reagierenden Extrakte mit negativ reagierenden Seris Nr. 19 zu Nr. 20 und Nr. 6 zu Nr. 9 gegenseitig gewechselt blieben jetzt negativ reagierend.

D) Von den 3 Paaren positiv reagierenden Seris 5 : 18, 7 : 21 und 4 : 13, welche gegenseitig ihre Extrakte wechselten, reagierte nur 1 Patient wieder positiv (Nr. 21), während die 5 übrigen (Nr. 5, 7, 9, 13 und 18) alle negativ reagierend waren.

E) Nahm man das Extrakt von Frauen zum Serum der Männer, so gab die mit eigenem Extrakt stark positiv reagierende Nr. 11 jetzt eine negative Reaktion; bei Nr. 18 blieb die Reaktion die gleiche positive; die früher negativ reagierenden Nr. 19 und 20 aber waren jetzt positiv reagierend.

Bei Frauen erhielt man mit dem Extrakt von Männern bei Nr. 13 eine gleichbleibende positive Reaktion; während die früher negativ reagierende Nr. 6 jetzt positiv und die früher positiv reagierende Nr. 7 jetzt negativ reagierten.

Es läßt sich also auch nicht eine gleichbleibende Beeinflussung des Ausfalles der Reaktion durch beide Geschlechter gegenseitig feststellen.

F) Mischt man die Extrakte von 3 negativ reagierenden Frauen Nr. 6, 9 und 10, so gab das Gemisch die gleiche Reaktion bei 2 Männern (Nr. 11 und 19), wie diese mit eigenem Extrakt gegeben hatte; bei den beiden Frauen blieb die positiv reagierende Nr. 7 gleich positiv reagierend, während die früher positiv reagierende Nr. 15 jetzt entgegengesetzt, d. h. negativ reagierte.

Zusammenfassung.

Obgleich alle 25 untersuchten Fälle an wohlausgebildeter Lepra tuberosa litten, reagierte nur die Hälfte von ihnen positiv, während die andere Hälfte negativ reagierte. Bei vorgenommenen Kombinationen erwies sich die Reaktion von einer solchen Unbeständigkeit, daß für dieselbe keine Gesetzmäßigkeit sich feststellen ließ. Deshalb scheint es mir sehr bedenklich, dieser Reaktion einen diagnostischen Wert für Lepra beimessen zu wollen; es sei denn, daß ausgedehntere Versuche ihre Brauchbarkeit entscheiden.

Weiter untersuchten wir am 13. III. 1926 von Hautkrankheiten 2 Furunkulosis-, 3 Lichen acuminatus-, 2 Acne vulgaris- und 2 Eczema-subacutum-Fälle. Das Material zu ihrer Eigenextraktbereitung nahm ich aus dem entzündeten Rand der Furunkel und Ekzeme, während bei Lichen und Akne exstirpierte Knoten dieses gaben. Als leprösen Extrakt verwandte ich vorhin erwähntes Gemisch der Leprösen Nr. 6, 9 und 10, sowie das von Nr. 19. Zur Kennzeichnung der Patienten in der Tabelle bediene ich mich der kleinen Buchstaben des Alphabets statt der Nummern, um Verwechslungen mit Leprösen zu vermeiden.

Digitized by Google

Bezeichnung	Name	Krankheit	Mit eigenem Extrakt	Lepraextrakt Gemisch	Lepraextrakt von Nr. 19
a	G. W.	Furunkulosis	++	++	—
b	J. M.	Lichen acum.	—	—	—
c	P. J.	Lichen acum.	—	—	+
d	L. A.	Furunkulosis	++	++	—
e	P. L.	Akne	—	—	—
f	K. M.	Ekzem	—	—	—
g	A. L.	Lichen acum.	—	—	—
h	T. J.	Ekzem	—	—	—
i	K. A.	Akne	—	—	—

Mit eigenem Extrakt gaben nur die beiden Furunkulosisfälle a und d mittelstarke positive Reaktionen, während alle übrigen Hautleiden negativ reagierten; den gleichen Ausfall der Reaktion erhielt man auch beim Verwenden von Lepraextraktgemisch. Mit dem Lepraextrakt vom Leprösen Nr. 19 fielen aber diese positiv gefundenen Reaktionen jetzt negativ aus; auch reagierte der Lichenfall c jetzt schwach positiv, während er vorhin negativ reagiert hatte.

Weiter interessierte es mich, wie die beiden Furunkel- a und d und Lichenextrakte b und c auf das mit eigenem Lepraextrakt positiv reagierende Serum des Leprösen 21, sowie mit eigenem Lepraextrakt negativ reagierende Serum der Leprösen ♂, reagieren würden. — Mit Extrakten beider Hautkrankheiten gaben beide Leprasera allemal einen negativen Ausfall der Reaktion.

Ersichtlich ist, wie es auch HEINEMANN beobachtet hat, daß nicht lepröse Hautleiden mit leprösem Extrakt auch positiven Ausfall der Reaktion geben können. Desgleichen gaben die beiden mit Lepraextrakt positiv reagierenden Furunkulosisfälle mit eigenem Extrakt auch positive Reaktionen.

Deshalb glaube ich — das in obiger Zusammenfassung Gesagte berücksichtigend — wohl Grund zu haben, auch zur Vorsicht zu mahnen, diese Reaktion als ein spezifisches Diagnostikum für Lepra ansehen zu wollen.

Aus dem Heiligen-Alexander-Hospital in Lodz (Chefarzt: Dr. E. SONNENBERG) und aus dem städtischen röntgenologischen Institut (Leiter: Dr. H. GAREWICZ).

Beitrag zur Frage der Resorption von subkutan eingespritztem Magisterium Bismuti auf Grund von röntgenographischen Untersuchungen[1]).

Von

Dr. E. SONNENBERG.

Mit 7 Abbildungen im Text.

Die Methode, auf röntgenographischem Wege die Resorptionsvorgänge zu untersuchen, gestattet direkten Einblick in das Wesen der Re-

[1]) Vortrag, gehalten in der Dermatologischen Sektion der Tagung polnischer Naturforscher und Ärzte in Warschau am 14. Juli 1925 und in der Gesellschaft der Ärzte in Lodz den 16. September 1925.

Digitized by Google

sorptionsverhältnisse und erlaubt klar, anschaulich und mit photographischer Genauigkeit den Verlauf dieser Vorgänge zu verfolgen. Sie ist in ihrer Technik leicht ausführbar und ihrer Einfachheit wegen den anderen Methoden vorzuziehen. Aber trotz dieser Vorzüge wurde zur Lösung der Resorptionsfrage das Röntgenexperiment, soweit ich die Literatur kenne, nur in sehr beschränktem Maße herangezogen.

In der Literatur stehen uns hier nur spärliche Angaben zur Verfügung [Vialard, Levy-Bing, Veillet, Wolfer[1]), Müller, Blass, Kratzeisen[2]) und Kolle[3]) [4])]. Der Grund, weshalb die Methode bisher so wenig Beachtung gefunden hat, liegt, wie ich mich überzeugen konnte, wahrscheinlich darin, daß die Anwendung dieser Methode auf erhebliche Schwierigkeiten anderer Art stößt.

Abb. 1.

Mein Beobachtungsmaterial stammt aus dem Heiligen-Alexander-Hospital, die röntgenographischen Abbildungen wurden von Dr. H. Garewicz, dem Leiter des hiesigen städtischen röntgenologischen Instituts, ausgeführt. Für unsere Nachforschungen haben wir Magisterium Bismuti gewählt. Ich habe dieses Präparat gut erprobt und in dreijähriger, auf breiter Basis durchgeführter Anwendung zum Gegenstand einer Mitteilung im vorigen Jahre gemacht[5]).

Ich benutzte es in Form einer 10%igen öligen Suspension.

[Rp.: Bismut. subnitr. subt. pulv. 10,0 Ol. amygd. dule. sterilis. 100,0. Novocain nitr. 1,0.[6])]

Die Suspension ist dauernd haltbar. Aus begreiflichen Gründen wurde die Einstichstelle am Vorderarm gewählt und die intramuskuläre

[1]) C. Levaditi, Le Bismuth dans le traitement de la Syphilis, S. 70. — [2]) Dr. Müller, Dr. Blass und Dr. Kratzeisen, Experimentelles, Mikroskopisches und Klinisches zur Wismutbehandlung bei Syphilis. M. m. W., 1923. — [3]) W. Kolle, Chemotherapeutische Studien über Wismut. M. Kl., 1924, Nr. 32. — [4]) Während der Zeit, die seit der Publikation dieser Versuchsergebnisse in Warschau verstrichen ist, hat L. Grumach auch mit denselben Fragen sich beschäftigt. „Experimentelles und Klinisches zur Wismuttherapie." Derm. Zschr., Juli 1925. — [5]) Sonnenberg, Über die Verwendung des Magisterium Bismuti in der Therapie der Syphilis. D. m. W., 1925, Nr. 37. — [6]) Ich benutze unsere Emulsion auch ohne Zusatz von Novokain.

Digitized by Google

Einspritzung durch subkutane Einverleibung ersetzt[1]). — Im Anfange unserer Versuche wurden die Einspritzungen an einigen benachbarten Stellen gemacht, da wir aber bemerkt haben, daß durch diese Anwendungsweise die Bilder nicht so klar sich voneinander sondern, begnügten wir uns später nur mit einer Injektion am Vorderarm, und durch diese Abänderung des Verfahrens gelang es uns, die mit jener verbundenen Fehler zu vermeiden. Unsere Untersuchungen umfassen 32 Fälle und erstrecken sich über einen Zeitraum von 9 Monaten. Die Zahl der Röntgenbilder beträgt 190[2]). Die Röntgenbilder wurden anfangs in 2—3—4—5 tägigen Intervallen, später einmal in der Woche und noch seltener gemacht.

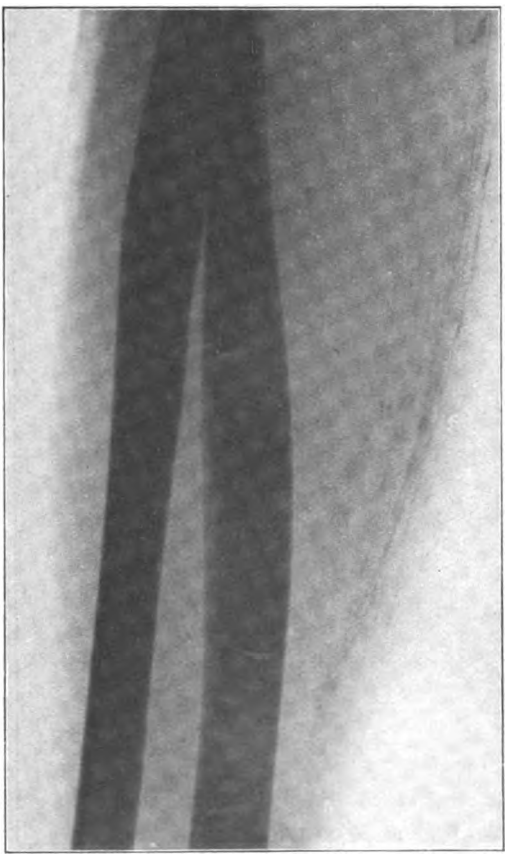


Abb. 2.

Nach diesen Vorbemerkungen wenden wir uns nun zur Besprechung der nach der Einspritzung des Magisterium Bismuti entstandenen Röntgenbilder, von denen im folgenden einige Probeabbildungen als Illustration gegeben seien.

Die Art des Auftretens des Depots ist verschieden. Am häufigsten treten die Schatten der Depots in Form von diffusen, breiten, einzelnen, aneinandergereihten horizontalen oder verzweigten Streifen vor. Neben der diffusen Verteilung, welche den gewöhnlichen Typus darstellt, sieht man auch Depots, die in groben Netzwerken auftreten oder zum Ausdruck in Form von länglichen oder ovalen, mehr oder weniger umschriebenen Flecken kommen. Manchmal schließen sich die genannten Flecke zu einer

[1]) Die Einspritzungen haben wir in den linken Vorderarm gemacht. Es sei nebenbei bemerkt, daß wir zusammen mit Dr. M. Glaser bei 12 Kranken während der ganzen Kur anstatt der intramuskulären die subkutanen Einspritzungen der genannten Emulsion zu beiden Seiten der Wirbelsäule durchgeführt haben. — [2]) Schon nach der Publikation dieser experimenteller Untersuchungen in Warschau ist die Zahl der Röntgenbilder auf 310 und die Zahl der röntgenographisch untersuchten Kranken auf 68 gestiegen.

Digitized by Google

kettenartigen Anordnung. In anderen Fällen konfluieren die Herde und ergeben damit eine verschiedene Form. Auf einer Abbildung sehen wir z. B. ein ganz eigentümliches, an eine schmetterlingsartige Gestalt erinnerndes Aussehen usw. (Abb. 4).

Der Ablauf der unter der Haut vor sich gehenden Resorptionsvorgänge, in kurzen Zügen dargestellt, ist folgender:

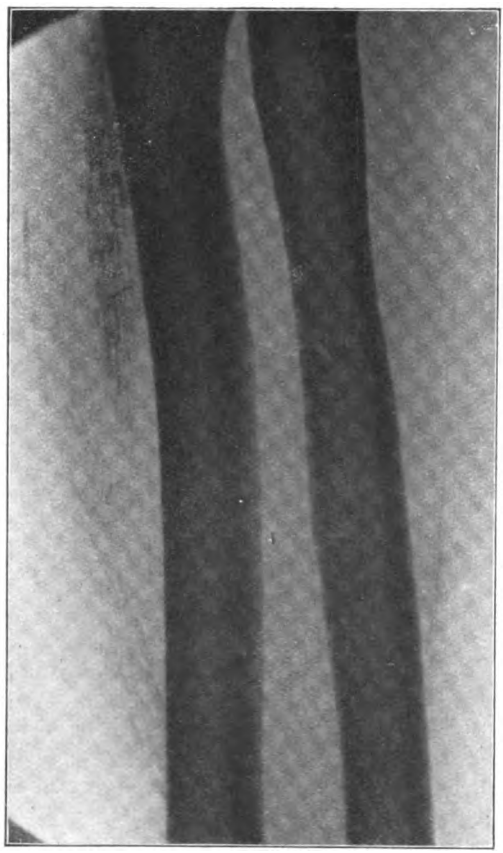


Abb. 3.

Die radiographisch nachweisbaren Veränderungen sind kurz nach der Einspritzung am klarsten, aber mit der Zeit nimmt die Deutlichkeit der Schatten, der Resorption entsprechend, allmählich nach: die Bilder treten in einem zarteren Tone auf, sind von wolkiger Gestalt, die Konturen sind wenig ausgesprochen, die Streifen, Flecken verkleinern sich, mit einem Worte, alle die eben geschilderten Verhältnisse pflegen sich zu involvieren. In den noch späteren Stadien ist der Resorptionsverlauf schon stark im Rückgang: die Depots setzen ihre Verkleinerung immer weiter fort, verlieren an Dichtigkeit, sind kaum sichtbar, und verschwinden schließlich spurlos.

Nur beiläufig und der Vollständigkeit halber möchte ich hier noch hervorheben, daß die eingespritzte Emulsion, wie die röntgenographischen Bilder es zeigen, bis zum Ende der Resorption nicht verschleppt wird, sondern an Ort und Stelle bleibt, wo sie injiziert wurde.

So viel im allgemeinen über den Ablauf der Resorptionsvorgänge am Orte der Einspritzung.

Wenn man in der ersten Zeit nach der Injektion eine Reihe von röntgenographischen Abbildungen verfolgt und die Resultate des Abbaues des Depots von Tag zu Tag vergleicht, so zeigt sich, daß keine auffallenden Veränderungen zu konstatieren sind. Die zum Vergleich herangezogenen Bilder sind ganz und gar nicht voneinander zu differenzieren, die Abstufungen sind hier so minimal, daß sie sich uns untereinander fast identisch vorstellen. Mit einem Worte, die sichtlichen Differenzen

Digitized by Google

sind nur sehr wenig hervorgetreten, und die graduellen Unterschiede sind hier kaum wahrzunehmen. Diese Seite der Beobachtung scheint mir von besonderem Interesse zu sein. Sie bedeutet, daß die Resorption in unserem Wismutlager ganz allmählich vor sich geht und eine Gleichmäßigkeit vorstellt, was wieder nur durch die Annahme, daß die Resorption von der Seite des Gewebes keine Hindernisse findet, zu erklären ist. Und in der Tat, soweit meine bisherigen Erfahrungen ein Urteil zulassen, kann ich behaupten, daß das intramuskulär bei der Therapie der Lues eingespritzte Magisterium Bismuti keine lokale Reaktion mit Ausbildung derben und umfangreichen Narbengewebes im Gefolge hat[1]). Wie ganz verschieden stehen im Gegensatz hierzu die Verhältnisse bei Einspritzungen von unlöslichen Quecksilbersalzen, wo erhebliche Infiltrate und Schwielen sich entwickeln. Da diese Schwielen, welche eine Art von Einkapselung hervorrufen, für diese Quecksilbersalze undurchdringlich sind, ist der Weg, den die Resorption der unlöslichen Quecksilbersalze hier einnimmt, unberechenbar. Die Schwielen unterbrechen auf eine unbegrenzte Zeit die Resorption des Quecksilbers und bewirken, daß später, wenn die Entzündung vorübergeht und die Einkapselung schwindet, das Medikament plötzlich und von vielen Stellen auf einmal zur Resorption gelangt und zur Überschwemmung des Organismus mit großen Quecksilbermengen führt. Bei den Einspritzungen also der unlöslichen Quecksilbersalze haben wir eine sachliche Unterlage solcher Inkonvenienzen, welche zur Kumulation und Spätschädigung führen. Von solchen unangenehmen Überraschungen bleiben wir bei der Anwendung des Magisterium Bismuti bewahrt.

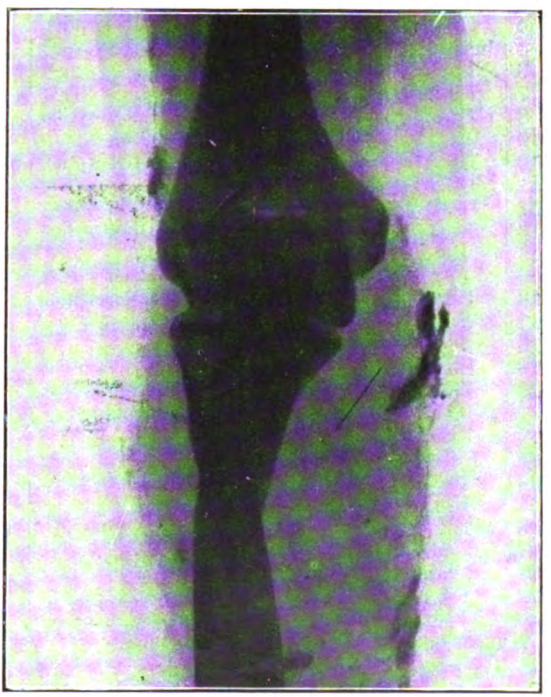


Abb. 4.

Wenden wir uns nun zu der wichtigsten Frage, welche das eigentliche Ziel bildet. Wie lange dauert die Resorption des Magisterium Bismuti?

[1]) Sehr selten entsteht an der Injektionsstelle ein kleines Infiltrat, das sich schnell und vollständig verliert.

Digitized by Google

Ehe wir an diese Frage herangehen können, müssen wir die Ergebnisse unserer Versuche anschauen.

Die röntgenographisch untersuchten Patienten wurden folgendermaßen tabellarisch rubriziert:

Nr.	Der Kranke	Linker Vorderarm		Rechter Vorderarm	
		Die Observationsdauer	Die Resultate der Resorption	Die Observationsdauer	Die Resultate der Resorption
1	D-n	35 Tage	Vollständ. Resorption	25 Tage	Spuren
2	Marie D-n	40 „	„		
3	N-e	43 „	Spuren	31 „	Vollständ. Resorption
4	B-t	98 „	Vollständ. Resorption	52 „	„
5	Luise M.	38 „	Spuren	46 „	„
6	Bu-ek	80 „	„	38 „	„
7	Ku-k	94 „	„		
8	Cz-a	55 „	Vollständ. Resorption	30 „	„
9	Ad-k	68 „	Spuren		
10	Mar-a	25 „	Vollständ. Resorption		
11	G-ch	48 „	„		
12	G-ek	45 „	Spuren	38 „	„
13	P-uk	55 „	Vollständ. Resorption		
14	K-t	60 „	„		
15	Te-r	55 „	Spuren		
16	P-ka	48 „	Vollständ. Resorption	30 „	„
17	Wo-k	40 „	„		
18	Ia-i	42 „	„		
19	Ko-a	44 „	„	33 „	„
20	G-k	50 „	Spuren		
21	R-i	35 „	Depots		
22	Kr-i	40 „	„		
23	Ku-w	32 „	„		
24	D-c	38 „	„		
25	B-n	41 „	„		
26	H-k	42 „	„		
27	K-na	118 „	„		
28	Sch-i	46 „	„		
29	K-a	34 „	„		
30	Fi-i	35 „	„		
31	Re-n	31 „	„		
32	Z-i	29 „	„		

Auffallend ist es in dieser Zusammenstellung, daß es von 32 einer Untersuchung unterzogenen Fälle uns nur bei 12 gelang, die Länge der Resorption zeitlich auszumessen. Naturgemäß entsteht die Frage, wie das gekommen ist? Die Anwort bekommen wir, wenn wir die Rubrik, in der die Tage des Aufenthaltes der Kranken im Hospital notiert sind, anschauen. Es erweist sich hier, daß alle Kranken die nötige Zeit zur Vollendung der Kur im Krankenhause verbracht haben, aber daß es doch dieser Zeit größtenteils zu wenig war für die genaue Durchführung dieser Observation von Anfang bis zu Ende. Bei der Mehrzahl der Patienten, welche ihre Kur ganz durchmachten, bei denen aber die Resorption noch nicht vollendet war, waren wir gezwungen, die Observation vorzeitig abzubrechen. Größtenteils mußten wir das damals tun, als wir unser Augenmerk auf die letzten Stadien der Resorptionsvorgänge richteten.

Digitized by Google

Selbstverständlich wurden dadurch unsere Untersuchungen erschwert, denn die Patienten, bei denen bei Verlassen des Krankenhauses noch Depots nachgewiesen wurden, konnten für die Ausmessung des Zeitpunktes nicht verwendbar sein. Demgemäß entstanden in dieser Beziehung in unserem Materiale solche Lücken, daß sie statistisch nicht zu verwerten waren, und notgedrungen waren wir von der Zahl, in der Beobachtung gegangenen Fälle, nur auf ein Bruchstück dieser Zahl angewiesen. Nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen ist es unseren fortgesetzten Bemühungen gelungen, den verlorenen Faden bei Verlassen des Krankenhauses wieder anzuknüpfen und die im Krankenhause begonnene Untersuchung bis zum vollständigen Abklingen der Resorptionsvorgänge schon außerhalb des Krankenhauses fortzusetzen. Es konnte deshalb, nachdem auf diese Weise vorgegangen war, noch einem geringen Prozentsatz die völlige Observation zuteil werden.

In der Reihe der bis zu Ende untersuchten Fälle befand sich, wie aus der Begleittafel ersichtlich, ein Fall, bei welchem die Geschwindigkeit der Aufnahme des Magisterium Bismuti in den Körper 98 Tage betrug, ein anderer Fall mit 80 Tagen usw. Wir hatten auch Fälle, wo die Resorptionsdauer 35, sogar 25 Tage betrug. In einem Falle, wo wir Gelegenheit hatten, nachträgliche Feststellungen zu machen, ist dieser Zeitpunkt weit hinausgeschoben (118 Tage). Patienten, bei denen man am Schlusse des Aufenthaltes radiographisch noch Spuren von Depots nachweisen konnte, verließen das Krankenhaus durchschnittlich nach 40 bis 50 Tagen.

Wie aus unseren Darlegungen hervorgeht, ist der zeitliche Resorptionsablauf erheblichen individuellen Schwankungen unterworfen, und die Ziffern bieten hier große Differenzen. Die Differenzen vergrößeren sich noch mehr, wenn wir die Resorption auf der linken und rechten Seite des Vorderarmes gegenüberstellen[1]).

Für die Beurteilung der Resorptionsdauer nahmen wir Fälle, in welchen die Observation bis zu Ende durchgeführt wurde, und Fälle, wo bei Verlassen des Krankenhauses noch Spuren von Wismut radiographisch nachgewiesen wurden, also 20 Fälle zusammen. Diese Zahlen, so unzureichend sie auch sind, um ein abschließendes Urteil zu gestatten und eine Durchschnittszahl herzustellen, müssen uns einstweilen genügen. Wir nehmen also die Resorbierbarkeit des Magisterium Bismuti zu 55 Tagen im Durchschnitt an.

Probieren wir jetzt, das Gesamtbild der Resorptionsvorgänge bei fortgesetztem Gebrauche des Magisterium Bismuti in Form der hintereinander in längerem Zeitraume folgenden Injektionen aufzubauen. Als Beispiel nehmen wir eine Reihe von 15 Einspritzungen, welche man regelmäßig während einer ganzen Kur, bei zwei- oder dreitägigen Zeitab-

[1]) Wir stoßen hier nämlich auf ein anderes Verhältnis. Bei 8 von uns mitgeteilten Patienten konnten wir feststellen, daß auf der rechten Seite die Resorption eine kürzere Dauer zur Folge hat, also durchschnittlich 36 Tage gegenüber 54 Tagen. Die weit günstigeren Resorptionsverhältnisse, welche auf der rechten Seite zum Ausdruck kommen, muß man auf eine größere Arbeit dieser Seite zurückführen. In unserem Krankenhause ist es noch dem Umstande zuzuschreiben, daß viele von den Patienten, obwohl man ihnen es nicht erlaubt, dem Personal des Hospitals in der Arbeit mithelfen.

Digitized by Google

ständen, durchgeführt hat. Als Basis unserer Berechnungen nehmen wir die Zahl 55, also die Durchschnittszahl der Resorptionsdauer des Magisterium Bismuti. Nach der ersten Injektion kommt es zur Aufsaugung von $^1/_{55}$ der eingespritzten Menge, und solcher Bruchteil wird auch den folgenden zweiten, eventuell den dritten Tag resorbiert, je nachdem die Einspritzungen zweitägig oder dreitägig ausgeführt werden. Nach der zweiten Injektion kommt es während der zwei oder drei folgenden Tagen zur Aufsaugung zweimal so großer Menge des Magisterium Bismuti, weil der Körper schon nicht aus einer Quelle, wie nach der ersten Einspritzung, aber aus zwei Quellen das Medikament schöpft. Nach der dritten Injektion kommt es während der zwei oder drei folgenden Tage zu Resorption dreimal so großer Menge usw. Jede neue Injektionsstelle gibt eine Zufuhr von $^1/_{55}$ der frei werdenden Menge des resorbierten Magisterium Bismuti, und mit der zunehmenden Zahl der depothaltigen Stellen geht die Resorption in die Höhe, und die Gesamtmenge des resorbierten Medikaments vergrößert sich in steigendem Maße. Die eben geschilderten Verhältnisse dauern bis zu der 15. Einspritzung. Mit dieser Einspritzung hat nunmehr die Resorption ihren Gipfel erreicht. Von diesem Momente an, also nach Erreichung des Höhepunktes, verläuft die Resorption in einer gleichbleibenden Höhe und hält in dieser Intensität 27 oder 14 Tage, je nachdem die Injektionen zwei- oder dreitägig ausgeführt wurden. Jetzt tritt im Verlaufe der Resorption ein Wendepunkt ein mit allmählicher Abnahme in gleichem Maße, wie vorher das Emporsteigen der Resorption.

Um sich nun über die Höhe des erreichten Resorptionsgrades in jedem Stadium der Resorptionsperiode Rechenschaft geben zu können und einen sichtbaren Ausdruck in diese komplizierten Vorgänge zu erhalten, haben wir das Gesamtbild der Resorptionsvorgänge graphisch dargestellt[1]) (Abb. 5 u. 6).

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß diese graphische Darstellung uns auch die Möglichkeit bietet, sich über die Heilergebnisse bei Verwendung des Magisterium Bismuti zu orientieren. Und in der Tat, auf demselben Wege, auf welchem die Resorptionsvorgänge verlaufen, bewegt sich auch unsere therapeutische Einwirkung. Mit der ersten Injektion angefangen, kommt es, wie die beifolgenden Tafeln es ergeben, mit der zunehmenden Zahl der Einspritzungen, durch Summation der Effekte, im Organismus zu höherem Wismutgehalt. Jedoch mit dem Aufhören der Einspritzungen ist die Einwirkung des Magisterium Bismuti nicht abgeschlossen. Im Gegenteil: nach dem Aussetzen der Injektionen, also der eigentlichen Kur, ist, wie wir gesehen haben, die Einwirkung des Mittels die intensivste, und der Kranke behandelt sich noch lange selbst weiter. Es klingt zwar paradox, aber im Lichte der radiographischen Verhältnisse ist es nachweisbar und richtig.

Es drängt sich uns die Frage auf: Produziert sich nicht Wismut hier in solchen Mengen, daß schon damit die Möglichkeit einer toxischen Überladung des Körpers gegeben ist? Ist diese anhaltende, beständige Wirkung für den Kranken nicht zu intensiv? Können sie nicht zum

[1]) Die graphischen Tafeln wurden von Herrn Alfred Litwin, cand. med., ausgeführt.

Digitized by Google

Schaden der Gesundheit ausfallen, desto mehr, da wir doch keine Mittel besitzen, die einmal begonnene Resorption aufzuhalten?

Soweit meine bisherigen Erfahrungen reichen, ist die Zunahme und die Dimensionen, welche die Resorption einnimmt, unschädlich, natürlich wenn sie nur innerhalb der Grenzen der üblichen Dosierung und unter ständiger Kontrolle der Funktion der Niere bleibt. Wie aus obiger Darstellung hervorgeht, war die tägliche Quantität des Magisterium Bismuti sogar damals, als die Resorption ihre volle Höhe erreicht hatte, nicht groß, sie betrug nämlich nur 0,027, was 0,02 reinem Wismutgehalt entspricht. Was die Gesamtmenge des entfaltenen Magisterii Bismuti während der vollen Kur, also 15 Injektionen zusammengenommen, betrifft, so macht

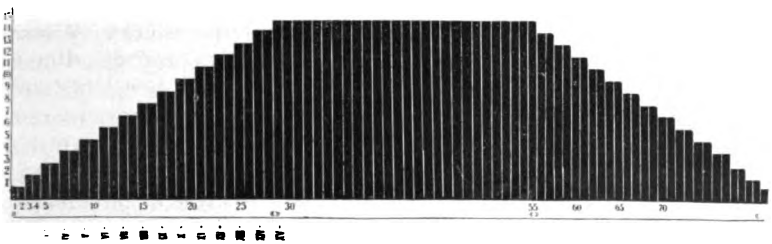


Abb. 5. Dimensionen, welche die Resorption bei jeden 3. Tag durchgeführten Injektionen einnimmt.

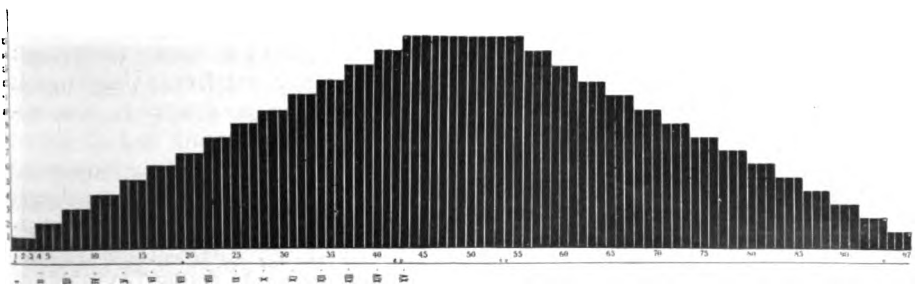


Abb. 6. Dimensionen, welche die Resorption bei jeden 4. Tag durchgeführten Einspritzungen einnimmt.

sie nicht mehr als 1,05 aus. Wir sehen also, daß wir es hier mit einer Überschwemmung des Organismus mit übermäßigen Wismutmengen nicht zu tun haben.

Diese theoretischen Erwägungen über die Unschädlichkeit des Magisterii Bismuti finden auch eine volle Bestätigung in den Ergebnissen anderer Art. An der Hand einer dreijährigen Anwendung des erwähnten Mittels konnte ich nämlich feststellen, daß kein einziger der Patienten irgend einen Nachteil trug. Während der ganzen Beobachtungsdauer ist es nie zum Abbruch der Kur gekommen. Diese Unschädlichkeit ist durch eine Zahl von etwa 900 im Alexander-Hospital mit Magisterium Bismuti behandelten Patienten sichergestellt.

Aus den Resorptionsverhältnissen, die sich aus unseren Untersuchungen herausgestellt haben, entspringen auch andere Umstände, die in Berück-

Digitized by Google

sichtigung des eben Vertretenen ein volles Verständnis gewinnen und seine Erklärung finden.

Einer von diesen Umständen ist nämlich eine Beobachtung, welche man klinischerseits gemacht hat, und welche darin besteht, daß oft der Umschlag der Seroreaktion bei der Wismutbehandlung nicht während der Kur und nicht unmittelbar nach deren Abschluß sich einstellt, aber erst einige Wochen später, als mit der Behandlung vollständig aufgehört ist. Eine hinreichende Erklärung über diesen Sachverhalt haben wir nicht. Meines Erachtens müssen hier als erklärende Ursache die Befunde unserer Untersuchungen über Resorptionsverhältnisse des Magisterii Bismuti herangezogen werden. Auf diesen festgestellten Ergebnissen fußend, finden wir hier zur Erklärung wichtige Anhaltspunkte. Wir finden sie nämlich in der oben bewiesenen Tatsache, daß die therapeutische Wirkung bei Verwendung unlöslicher Witmutsalze länger als die eigentliche Kur dauert. Weitere Stütze haben wir hier in dem Umstande, daß der Umschlag der Seroreaktion, wie die Erfahrung lehrt, gerade um diese Zeit auftritt, wenn die Resorption ihre volle Höhe erreicht, mit großer Intensität vor sich geht und in dieser Intensität ohne Abnahme eine gewisse Zeit, welche sich über mehrere Wochen erstreckt, andauert. Diese mächtige Beeinflussung der WR und das Negativwerden der Reaktion nach dem Abschluß der eigentlichen Kur sind Erscheinungen, welche nicht nur eine zeitliche Koinzidenz, aber auch deren ursächlichen Zusammenhang bilden.

Auf demselben Boden finden auch Erklärung Erscheinungen anderer Art.

Im Jahre 1923 beschrieb Dr. F. Prater einen Fall unter dem Titel: „Überdosierung mit Bismogenol. Ein Beitrag zur relativen Ungiftigkeit dieser Wismutverbindung“[1]). Der Fall betrifft einen Kranken, der irrtümlicherweise zweimal je 10 ccm Bismogenol im Abstand von 3 Tagen erhielt. Da die in der Norm verabfolgte Einzeldosis des Bismogenols nur 1 ccm beträgt, erhielt also der Patient die um das Zehnfache zu hoch gegriffene Dosis, und doch war es nur — wider Erwarten — zu unerheblicher Stomatitis, geringer Temperaturerhöhung, die 4 Tage anhielt, $^1/_4$ ‰ Eiweißgehalt gekommen, während jede beunruhigende Toxikationserscheinung fehlte.

In frischer Erinnerung ist auch der Fall von Prof. Bruck[2]).

Es handelte sich um einen Patienten, der durch ein Versehen 15 ccm „Casbis“ als Einzeldosis auch ohne ernstliche Folgeerscheinungen erhielt.

Wie soll man sich diese Fälle erklären? Wie soll man nun verstehen, daß bei den genannten Kranken, obwohl sie einer so großen Gefahr ausgesetzt worden waren, die schrecklichen Folgen sich doch nicht eingestellt haben?

Einige Autoren, wie Prater[1]), Lehner und Radnai[3]), Deselaers[4]). Neuber[5]), glaubten den Schlüssel dieses Rätsels in relativer Ungiftigkeit,

---

[1]) F. Prater, Überdosierung mit Bismogenol usw. Derm. W., 1923, Nr. 14. — [2]) P. Bruck, Ein Fall von Wismutüberdosieruug ohne schädliche Folge. Derm. Zschr., Bd. 43, H. 3—4, März. — [3]) E. Lehner und E. Radnai, Die Behandlung der Syphilis mit Wismutpräparaten. — [4]) H. Deselaers, Weitere Beiträge zur Bismogenoltherapie der Syphilis. Derm. W., 1924, Nr. 27, S. 786. — [5]) Eduard Neuber, Über die Wirkung der Wismutpräparate auf den syphilitischen Organismus. Derm. W., 1924, Nr. 7 u. 8.

Digitized by Google

großer Toleranz des Wismutpräparates gefunden zu haben. Aber der Anschauung, welche unter einem solchen Gesichtspunkte das Ereignis aufzupassen sucht, kann man nicht beistimmen. Bei näherer Betrachtung dieser Interpretationen kommt man auf ein Moment zurück, welches die Sache wohl besser erklären dürfte. Meines Erachtens läßt sich hier die Frage nur durch unsere Befunde lösen, und ich glaube nicht auf Widerspruch zu stoßen, wenn ich erkläre, daß die Ursache hier als Folge der Resorptionsverhältnisse anzusehen und darauf zurückzuführen ist. Das Ereignis findet eine Begründung nur durch die Annahme, daß die eingespritzten Präparate, dem Resorptionsmechanismus entsprechend, sehr langsam in den Kreislauf gelangen, und daß täglich nur teilweise, also eine unbedeutende Menge, ein Bruchteil, des eingespritzten Wismuts ins Blut übergeht.

Andere Erklärungsversuche, nach meiner Meinung, entbehren jeder Grundlage und lassen sich hier nicht denken.

Die Tatsache, daß der Wendepunkt der WR erst nach Abschluß und manchmal schon nach einer Wismutkur eintreten kann, findet, wie oben angeführt, auf Grund unserer Befunde in den Resorptionsvorgängen eine hinreichende Erklärung. Dieses Ergebnis und die Umstände, unter denen der Umsturz stattfindet, wie auch der Zeitpunkt nach Abschluß der Kur, in welchem sich diese Wirkung offenbart, sind für uns von besonderer Wichtigkeit, denn aus ihnen ergeben sich weitere Konsequenzen in dieser Richtung.

Auf diesen Gegenstand muß hier näher eingegangen werden.

Wenn wir die Raschheit des Entstehens der negativen WR nach Anwendung der löslichen Wismutverbindungen mit der Entstehung der negativen Reaktion nach Magisterium Bismuti zum Vergleich heranziehen, so sehen wir, daß hier in bezug auf den zeitlichen Eintritt ein wesentlicher Unterschied besteht. Dieser Unterschied findet eine Erklärung durch die Art und Weise, wie die erwähnten Wismutverbindungen in die Säftemasse übergehen.

Die löslichen Wismutverbindungen werden wegen ihrer leichten Aufsaugbarkeit schnell von dem Körper aufgenommen und auch schnell ausgeschieden. Demgemäß kommt ihre Wirkung rasch zur Geltung, aber sie erstreckt sich nur auf kurze Dauer. Im Gegensatz zu den löslichen, leicht resorbierbaren Wismutsalzen bedarf die sich abspielende Resorption des Magisterium Bismuti einer geraumeren Zeit. Vermöge dieser Eigentümlichkeit und langsamer Umwandlung pflegt der einmal gegebene Impuls dieses Mittels lange anzuhalten und erstreckt sich weit hinaus. Dies gilt für Magisterium Bismuti als ein Plus, und diesem Faktor kommt in Fällen, die ein rasches Eingreifen nicht erfordern, eine ausschlaggebende Bedeutung zu. Nach fortgesetztem Gebrauch dieses Medikaments und Bildung zahlreicher Wismuteinlagerungen in den Injektionsstellen bietet sich, wie wir gesehen haben, ein kompliziertes Bild der allmählichen Ansammlung des Wismuts im Organismus und dessen protrahierter Wirkung dar. Wenn wir wieder die Zahl der Einspritzungen vergrößern und die Zeitfolge der Injektionen verkürzen, so können wir auf die Dimensionen, welche die Ansammlung des Wismuts hier einnimmt, einen eminenten Einfluß ausüben und dadurch eine beliebig große Wirkungsbreite erreichen.

Digitized by Google

Ganz anders besteht die Sache bei fortgesetztem Gebrauch der löslichen Wismutverbindungen. Von den Einstichstellen, wo Depots sich nicht bilden, werden die löslichen Salze schnell entleert, und mit dem Wismutübergang in den Körper wird auch der therapeutische Effekt rasch entfaltet. Zu einer Ansammlung des Wismuts im Organismus und dessen protrahierter Wirkung kommt es nie.

All dieses zusammen genügt, um sich in diesen Sachen zu orientieren. Die Einblicke in den Wirkungsmechanismus des Magisterii Bismuti zeigt uns, mit welchen Bedingungen das Entstehen der negativen WR geknüpft ist: je bedeutender die Wirkungsbreite der Resorption dieses Mittels ist, je länger seine Wirkung dauert, desto sicherer und rascher die Beeinflussung der Seroreaktion ist. Und wenn man die Beeinflussung der Seroreaktion als Maßstab für unsere Heilbestrebnngen verwerten will, so haben wir auch die Richtlinien für unser therapeutisches Vorgehen: die Ausdehnung und die Intensität der zur Aufsaugung kommenden Menge von Wismut müssen genügend sein, um hier die optimalen Bedingungen zu schaffen und die erwähnten sichtbaren Effekte in Blutreaktion herbeizuführen.

Es erhebt sich die Frage: welche Form der Anwendung hier die empfehlenswerteste sei?

Abb. 7.

Nach meiner Meinung wird es am besten sein, wenn wir bei fortgesetztem Gebrauch, als Richtlinie bei unserem therapeutischen Verfahren. die Resorptionsphase in ihrer Höhe nehmen und mit Wiederaufnahme der neuen Einspritzungen des Magisterium Bismuti so lange warten, bis das Beendigtsein der Phase der größten Resorptionsintensität eintreten wird. Die neuen 15 Einspritzungen, also die zweite Serie, werden erst dann beginnen, wenn in der Phase der größten Resorptionsintensität die Neigung zum Herabsteigen bestehen wird, was dem 27. Tage bei zweitägigen Injektionen entspricht. Das Emporsteigen der Linie der zweiten Serie der Einspritzungen, welches der Linie des Herabsteigens der ersten Serie gleicht und dessen Ergänzung bildet, aber wie beifolgende Tafel ergibt, ein umgekehrtes Verhältnis bietet, gestaltet sich derart, daß wir eine Erweiterung der Periode der größten Intensität um neue 57 Tage erlangen und also die Linie der Resorptionsphase in ihrer Höhe auf 84 Tage ausgezogen machen. Nach Beendigung der zweiten Serie der Injektionen, wenn es auf eine weitere Einwirkung auf die WR ankommt, können wir auf ähnliche Weise eine dritte Serie anschließen und die hohe Resorptionsphase bis auf 141 Tage verlängern.

Der hier skizzierte Behandlungsmodus, welcher aus 2—3 durch vierwöchige Intervalle getrennten Serien besteht, stellt die volle Ausnutzung der Resorptionsphase des Magisterii Bismuti dar (Abb. 7).

Digitized by Google

Es ist selbstverständlich und es bedarf keiner besonderen Betonung, daß es nicht in meiner Absicht liegen kann, sich strikte an den 27. und 84. Tag, als Zeitpunkt der beginnenden neuen Serie der Injektionen, zu halten. Ich bin mir darüber klar, daß man zu den Betrachtungen der Resorptionsverhältnisse den rein physikalischen Maßstab nicht anwenden kann, und daß diese Vorgänge im lebenden Körper mathematisch sich nicht berechnen lassen. Unsere Tabellen sind nur als schematische Darstellungsweise anzusehen, und es ist ihnen nur eine Deutung der Richtlinien und Anhaltspunkte beizumessen. Bei der Darstellung dieser Verhältnisse auf dem graphischen Wege wollte ich den Standpunkt vertreten, daß die Pausen zwischen den Wiederaufnahmen der Serieneinspritzungen, um eine intensive und protrahierte Wirkung zu erhalten, nicht zu lange herausgezogen werden sollen. Mit der Wiederaufnahme der nächsten Serie soll man nur bis zu dem Augenblick warten, wo der Eindruck besteht, daß sich die höchste Intensität der Resorption erschöpft hat. Mit einem Worte, die Serien sollen eine an die andere rasch angeschlossen werden und in solchen Abschnitten folgen, welche der Eigenschaft des Magisterii Bismuti in bezug auf seine Resorptionsdauer am besten entsprächen.

Die Dosis und Konzentration, in welcher wir das Magisterium Bismuti anwenden, ist, wie schon erwähnt, eine so geringe, daß der zur Resorption gekommene Anteil dieses Mittels während der Ausdehnung einer Serie von 15 Einspritzungen, als Metall berechnet, nicht mehr als 1,05 ausmacht. Aus diesen Mengen geht hervor, daß sich die Quantität des Magisterium Bismuti nicht entfernt derjenigen gleichstellen läßt, welche als zulässige Gesamtdosis für Wismutpräparate angenommen ist. Das Mittel kann also in doppelten, sogar in dreifachen Mengen sich im Organismus anhäufen, ohne daß der Kranke im geringsten angegriffen wird.

Damit bin ich am Ende meiner Arbeit, deren erster Teil Ergebnisse experimenteller Untersuchungen vorstellt und deren zweiter Teil Proben einer zweckdienlichen Ausnutzung der gemachten Erfahrungen in therapeutischer Hinsicht sind. Es muß hier hervorgehoben werden, daß wir in der letzten Zeit bei Anwendung der erwähnten Behandlungsart der exklusiven Kur mit Magisterium Bismuti einige errungene Resultate hatten, wo nach 2—3 durcheinander folgenden, der hohen Resorptionsphase angepaßten, also durch 4 wöchentliche Intervalle getrennten Serien von 15 zweitägig ausgeführten Einspritzungen ein völliges Negativwerden der WR eintrat, und welches trotz wiederholter Kontrolle, als sichtbarer Ausdruck des genannten Behandlungsmodus, negativ blieb. Gewiß ist es verfrüht, nach einigen seronegativ gewordenen und rezidivfrei gebliebenen Fällen von einem Erfolg zu sprechen. Doch ist es anzunehmen, daß unter solcher voller Ausnutzung der umfangreichen Aktionskraft, welche in der Resorptionsdauer der Depottherapie liegt, sich Aussichten bieten, daß eine derartige Anwendungsweise, unserer Voraussetzung entsprechend, mehr leisten wird, als die Durchführung der Kuren nach längeren Zwischenräumen.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

1. Das Magisterium Bismuti wird bei subkutaner Einverleibung an der Stelle der Injektion aufgespeichert; die Aufsaugung geht sehr langsam und mäßig vor sich.

2. Obwohl der Organismus vermöge der großen Ausdehnung, welche die Resorption des Magisterium Bismuti während der Behandlung einnimmt, in hohem Grade influenziert wird, ist er jedoch mit übermäßigen Mengen dieses Mittels nicht geladen. Die Inanspruchnahme der Gesundheit wird nicht gefördert, sobald man bei Dosierung die übliche Grenze nicht überschreitet und die Funktion der Niere überwacht.

3. Einige bei Anwendnng der unlöslichen Wismutpräparate gemachten Beobachtungen, die bis jetzt eine hinreichende Erklärung nicht fanden, gewinnen in Berücksichtigung der Resorptionsverhältnisse des Magisterium Bismuti ein volles Verständnis.

4. Das Verhalten des Magisterii Bismuti in bezug auf seine langdauernde Resorption hat uns vor neue Aufgaben gestellt und legte es nahe, von dieser wertvollen Eigenschaft Gebrauch zu machen, um praktische Ziele zu erreichen.

Zur Geschichte der präkolumbischen europäischen Syphilis.

Von

Dr. Philipp Hildebrand in Duisburg.

Der in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts wirkende berühmte Reformatorabt Odo von Cluny, auf den ich bereits in früheren Arbeiten („Syphilis im frühen Mittelalter", M. m. W., 1925, Nr. 11; „Zur Geschichte der frühmittelalterlichen Syphilis", Derm. W., 1925, Nr. 51) als einen der wichtigsten Gewährsmänner für die Existenz der präkolumbischen europäischen Lues hingewiesen habe, war nicht bloß ein gründlicher Kenner der Gebrechen seiner Zeit, der mit offenen Sinnen die Vorgänge in der Welt betrachtete, sondern er besaß auch offenbar eine scharfe Beobachtungsgabe für medizinische und naturwissenschaftliche Dinge, die er sich während seiner jungen Jahre durch fleißiges Selbststudium am herzoglichen Hofe in Aquitanien erworben hatte. So dürfen wir uns nicht wundern, daß er auch jenes dämonische, am Marke der Menschheit zehrende Übel, die Lustseuche, gekannt hat, die er in seinem Lehrgedicht „Occupatio" wiederholt erwähnt, Lib. III, V. 906 bis 912 aber ein geradezu klassisches Bild der Plage im Umriß zeichnet, das allgemeine Aufmerksamkeit beanspruchen dürfte:

„(Nam) caro, quam terebrat pollutio, quam quasi sulcat,
Hanc scindens rastris rerum, quas stulta cupiscit,
Fert corruptelas, quidni serit hasce voluptas.
Praeter enim morbos, quos nec numerarat Ypocras,
Praeter mordaces curasque perinde vorantes
Ipsa profecto salus, sospes quae utcumque videtur,
Debilior vitro, dubia est et pendula nutat."

Digitized by Google

„pollutio" ist hier „infectio", Ansteckung; „quidni" wörtlich „warum nicht?", Ausdruck einer starken Bejahung, im Deutschen gut mit „natürlich, selbstverständlich" wiedergebbar; „voluptas" bedeutet an unserer Stelle geradezu „Lustseuche"; „nec = ne-quidem" bedeutet „nicht einmal"; „Ypocras" ist Abkürzung für „Hippocrates" aus metrischen Gründen; „vorantes" gehört wegen „perinde" ebenso zu „curas" wie zu „morbos", worunter der Autor Krankheitsäußerungen, Krankheitsbilder eines schweren, sich in den Körper einfressenden Übels versteht; „salus" = das physische und psychische Befinden; „utcumque" = „wie auch nur, wie auch immer, gleichviel wie", wird im Nachklassischen und Mittellatein als adverbialer Zusatz zu einem Adjektiv oder Verbum gesetzt in der Bedeutung „so gut es geht", „wohl oder übel", „schlecht und recht".

Meine Übersetzung lautet demgemäß:

„Das Fleisch, das die Ansteckung durchbohrt, das sie gleichsam durchfurcht, es zerschindend wie ein das Erdreich umreißender Karst als Folge törichter Sinnenlust, trägt Verheerungen zur Schau, deren Ursache natürlich die Lustseuche ist. Denn nicht zu reden von den entsetzlichen Krankheitsbildern der fressenden Seuche, die nicht einmal Hippokrates aufzählt, und um zu schweigen von den qualvollen seelischen Leiden, die in gleicher Weise den Geist zerrütten, ist in der Tat selbst das physische und psychische Befinden, das äußerlich, so gut es geht, den Eindruck der Unversehrtheit erweckt, hinfälliger und zerbrechlicher als Glas, schwankend und wankend in schwebender Pein."

Was den Inhalt anbelangt, läßt der Dichter zunächst das Bild schwerer Hautlues (terebrat, quasi sulcat, scindens rastris pollutio) vor unseren Augen erstehen, das vor allem an Rupia syphilitica und ausgedehnte ulzeröse Prozesse erinnert. Anscheinend ist die Geschlechtsplage zu seiner Zeit, wie später am Ausgange des Mittelalters, häufig in maligner Form aufgetreten, die gerade für manche Syphilisendemien neben framboesieartigen Erscheinungen so charakteristisch ist. (Vergleiche für die neueste Zeit den interessanten Vortrag Glücks über die Lues in Bosnien, Arch. f. Derm., Bd. 138, S. 214.) Der bösartige Charakter des Übels kommt auch zum Ausdruck durch „morbi vorantes", worunter der Verfasser neben der scheußlichen Hautverwüstung sicherlich die furchtbaren Knochenzerstörungen und die Eingeweidelues verstanden hat, wobei ihm die interessante Bemerkung entfällt, daß es sich hier um Krankheitserscheinungen handle, die man in den Schriften des Vaters der Heilkunde, Hippokrates, vergebens suche. Aber nicht allein schlimme körperliche Affektionen hat er als Folge luetischer Ansteckung gesehen, sondern auch tiefgreifende seelische Störungen der Betroffenen, bei denen wir wohl zunächst an Neurasthenia gravis denken müssen. Aber zweifellos hat er auch schwerere organische Leiden des Nervensystems — Tabes, Paralyse, Gehirnlues — beobachtet, wie sein sonnenklarer Hinweis auf die Lues latens zeigt, die bei scheinbar äußerlicher Intaktheit des Organismus zu heillosem Siechtum führt, eine Erkenntnis, die uns Modernen erst die serologischen Untersuchungsmethoden so recht zum Bewußtsein gebracht haben.

Überblicken wir diese Darlegungen, so können wir meines Erachtens mit Recht sagen, daß Abt Odo von Cluny wohl der

Digitized by Google

erste frühmittelalterliche Autor ist, der die Syphilis, von ihm „Geschlechtspest“ (obscoenum tabum) (Lib. VII, v. 531) genannt, in allen ihren Formen als ein Allgemeinleiden sui generis erkannt hat, das schon sehr früh in Südfrankreich und den angrenzenden Ländern geherrscht haben muß.

Literatur.

1. Odonis Abbatis Cluniacensis, Occupatio. Primum edidit Antonius Swoboda. Lipsiae in aedibus B. G. Teubneri 1900. — 2. Ernst Sackur, Die Cluniacenser in ihrer kirchlichen und allgemeingeschichtlichen Wirksamkeit bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts. 2 Bde., Halle 1892—1894. — 3. Du Bourg, Saint Odon, Paris 1905.

Versammlungen.

Versammlung Südwestdeutscher Dermatologen am 24. u. 25. April 1926 in Freiburg i. Br.

Vorsitzender: Rost.

Uhlenhuth: **Zur experimentellen Kaninchensyphilis.** Uhlenhuth gibt einen Überblick über die Bedeutung des Kaninchenexperiments — auf dem sich alle neueren Fortschritte in der Erkenntnis des Wesens und auch der Heilung (Chemotherapie) der Syphilis aufbauen. — Erst durch die Arbeiten von Uhlenhuth und Mulzer konnte das Kaninchen zu einem brauchbaren Versuchstier für die experimentelle Syphilisforschung gemacht werden, indem es ihnen gelang, durch systematische Hodenpassagen das Virus (Virus Bertarelli — Augensyphilis) dem Kaninchenhoden so anzupassen und in seiner Virulenz so zu steigern, daß es regelmäßig zu schweren syphilitischen Erscheinungen führte und ein Krankheitsbild erzeugte, wie es nicht nur in seinen lokalen Erscheinungen, sondern vor allem auch in der frühzeitig und häufig erfolgenden allgemeinen Durchseuchung des ganzen Tierkörpers der menschlichen Syphilis entsprach.

Die Allgemeinsyphilis trat zunächst vereinzelt nach Hoden- und Augenimpfungen auf, später regelmäßig nach intravenöser Impfung (mit Hodenmaterial) besonders ganz junger Kaninchen; mit dem jetzt in seiner Virulenz sehr gesteigerten Truffistamm auch häufig bei erwachsenen Kaninchen (nach intravenöser und auch subkutaner Impfung): Syphilitische Tumoren an der Nase, den Ohrwurzeln, den Nasenmuscheln, ulzero-papulöse Syphilide im Gesicht, am Rücken, an den Extremitäten, Paronychien, Knochentumoren und Gelenkveränderungen. Ähnlich schwere Erscheinungen beobachteten in den letzten Jahren auch Brown und Pearce. Auch nach Hodenimpfung wurde neuerdings auffallend häufig Allgemeinsyphilis von uns (mit Großmann) beobachtet:

Von 69 hodengeimpften Tieren erkrankten 39 an Allgemeinsyphilis = 56,5%.

Von Interesse war der Einfluß der Kastration. Von 49 nicht kastrierten Tieren wurden 25 allgemeinsyphilitisch.

Von 20 kastrierten (darunter 13 doppelseitig) 14. Somit erkrankten die nicht kastrierten in 51%, die kastrierten in 70%. Wenn wir gleich nach der intravenösen Infektion beide Hoden exstirpierten, haben wir keinen Unterschied bei kastrierten und nicht kastrierten Tieren bemerkt.

Nach intravenöser Impfung sahen wir von 27 männlichen erwachsenen Tieren 14 = 51,8% allgemeinsyphilitisch werden (meist Hodenerkrankungen). Von 8 weiblichen Tieren 3 (Nasenhauttumoren, Knochenerkrankungen).

Von 3 subkutan infizierten Tieren erkrankten alle (an Hoden, Nase, Augen) ohne lokale Erscheinungen an der Impfstelle. Immer sind es die prominenten Stellen, möglich, daß Einflüsse der Hypophyse und des endokrinen Systems dabei eine Rolle spielen. Auch die Neigung zu allgemeinsyphilitischer Erkrankung bei kastrierten Tieren legt die Annahme von Wechselbeziehungen zwischen Keimdrüsen und Hypophyse nahe.

Interessant war die Beobachtung, daß es bei mehreren allgemeinsyphilitischen Kaninchen (ulzeröse Hautveränderungen) gelang, durch einfache Skarifikation (ohne lokale

Digitized by Google

Infektion) an anderen Hautstellen syphilitische Hauterscheinungen zu erzeugen; auch bei Enthaaren mit Kalziumsulfat sahen wir solche.

Es wurde weiterhin die Frage studiert, ob syphilitisch infizierte Tiere, die keine Erscheinungen zeigen, trotzdem syphilitisch sind. Die Verimpfung von Organen (Blut-, Milz-, Knochenmarkbrei) von Kaninchen, die bis zu 264 Tagen keine manifesten Erscheinungen hatten, verliefen positiv. Auch die Poplitealdrüsenverimpfung, bei der man die Tiere nicht zu töten braucht und die bei vor 6—7—9 Monaten subkutan oder intravenös infizierten und noch völlig gesunden Tieren 139, 162, 188 Tage nach der Infektion vorgenommen wurde, zeigte ein positives Impfresultat. In einigen Fällen versagte aber auch die Poplitealdrüsenimpfung bei intravenös infizierten Tieren, so daß man beide Methoden kombinieren muß. Ein Kaninchen, das innerhalb des letzten Jahres 2mal mit 5 resp. 6mal Hodenmaterial intravenös infiziert wurde, zeigte keinerlei Erscheinungen (Nuller). Die mit Poplitealdrüsen geimpften Kaninchen blieben gesund. Das Kaninchen wurde getötet und die Organe und andere Drüsen verimpft. Resultat: positiv. Wir konnten auch bei Tieren, denen wir 1,0 ccm Hodenemulsion in die Vagina eingeträufelt hatten (ohne Verletzung der Schleimhaut durch die Poplitealdrüsenverimpfung), eine symptomlose syphilitische Infektion nachweisen.

Der Nachweis der symptomlosen Infektion ist von uns unabhängig von Kolle und den Amerikanern (übrigens wohl zuerst von Neisser [1907—08]) schon erbracht worden, der bei einem Hodengeimpften Tier zunächst keine Erscheinungen sah, aber mit Milz- und Knochenmarkbrei eines solchen Tieres bei Affen syphilitische Erscheinungen erzeugen konnte. Zu erinnern ist auch an die Versuche von Uhlenhuth und Mulzer, daß bereits 8 Tage nach der Hodenimpfung, wo noch keine manifesten Erscheinungen vorhanden sind, das Blut und nach 14 Tagen die Organe infektiös sind. (Siehe auch Eberson u. a.)

Uhlenhuth bespricht dann weiter die Fragen der Heilung der Syphilis beim Kaninchen im Spätstadium, die nach Kolle 90 Tage nach der Infektion selbst mit großen Salvarsandosen nicht mehr gelingen soll, während das bis zum 45. Tage regelmäßig der Fall ist. Er schließt das aus dem negativen Ausfall der Reinfektion.

Mit dieser Methode der Reinfektion ist nach Uhlenhuth und Mulzer auch bei unbehandelten Tieren unter Umständen nach 4—5 Monaten noch positive Reinfektionen beobachtet worden, auch bei alten (homologen) Passagestämmen.

Es spielen da verschiedene Umstände eine Rolle, Steigerung der Virulenz, quantitative Verhältnisse, Stärke der Erstinfektion, Impfstelle, frisch vom Menschen gezüchtete Stämme bei der Erstimpfung, alte Passagestämme bei der Nachimpfung. Bei Nachimpfung mit heterologen Stämmen geht nach verschiedenen Autoren die Reinfektion häufig an.

Unter Heranziehung der Organ- und Poplitealdrüsenimpfung konnte bei drei sehr schwer allgemein-syphilitischen Kaninchen, wie sie oben beschrieben sind, $3^1/_2$ bis 5 Monate nach der letzten Einspritzung mit Neosilbersalvarsan ($3 \times 0{,}11$ pro kg) resp. 2 Dosen atoxylsauren Wismuts (0,06—0,1 pro kg) eine völlige Heilung erzielt werden, indem die Organimpfung (Leber-, Milz-, Knochenmarkbrei) und die Drüsenimpfung negativ ausfiel; während die Verimpfung der unbehandelten Kontrolltiere positiv ausfiel.

Ein weiterer Versuch verlief ebenso.

Es ist durch diese Versuche erwiesen, daß auch schwerste alte Allgemeinsyphilis des Kaninchens durch intensive Behandlung restlos ausgeheilt werden kann, soweit man das überhaupt feststellen kann. Die Methode der Reinfektion ist für die Beurteilung der Heilung nicht brauchbar. Diese Befunde stehen im Einklang mit denen der Amerikaner, welche noch einen Schritt weiter gehen und festgestellt haben wollen, daß auch bei völliger Ausheilung die nach längerer Zeit erfolgte Reinfektion negativ verläuft (Drüsenimpfung dann auch negativ). Damit glauben sie eine aktive Immunität bei Syphilis nachgewiesen zu haben.

Man könnte sich vorstellen, daß die Spirochäten im Laufe der Infektion die Körperzellen so umstimmen, daß sie gegen von außen kommende Spirochäten immun sind, nicht aber fähig sind, die eigenen Spirochäten, die sich an den Körper gewöhnt haben, abzutöten. Sie hätten nach Umstimmung des Körpers ihre Schuldigkeit getan, wären aber für den eigenen Organismus nicht indifferent geworden und könnten aus der Latenz jeden Augenblick heraustreten (Keratitis usw.) Ähnlich wären vielleicht beim Menschen im Spätstadium der Syphilis die Verhältnisse zu erklären, der gegen Neuinfektion relativ geschützt ist. Wird nun durch die Behandlung der Körper von den Spirochäten befreit, nachdem sie ihre Schuldigkeit (Umstimmung des Körpers) getan haben, so bestände dieser Zustand weiter fort. Über die Dauer dieses Zustands liegen Beobachtungen noch nicht in genügender Zahl vor (bis jetzt 4—7 Monate). Es müssen weitere Erfahrungen

Digitized by Google

gesammelt werden, wie überhaupt die Frage der Immunität noch weiter geklärt werden muß. Wenn durch eine Frühbehandlung die Umstimmung des Körpers im Sinne der Immunisierung gestört werden sollte, so wäre das eine sehr wichtige Feststellung, die zu denken gibt. Früher wurde die Syphilis erst behandelt, wenn sie sich im Körper erst richtig entwickelt hatte. Die Frühbehandlung wird aber anzustreben sein, besonders mit Rücksicht auf die schnelle Beseitigung der Infektionsquelle.

Dieser ganze Fragenkomplex hat auch für die Tuberkuloseimmunität eine gewisse Bedeutung. Hier haben wir leider kein Mittel, um die Tuberkelbazillen restlos aus dem Körper zu entfernen wie bei der Syphilis.

Wir haben beim Menschen noch kein absolut sicheres Mittel zur Feststellung der Heilung der Syphilis (trotz der Wassermannschen Reaktion). Die Blutverimpfung vor und nach der Behandlung, die von Uhlenhuth und Mulzer zur Beurteilung herangezogen wurde, beweist nicht, daß auch die Organe frei von Spirochäten sind. Hier müßten Drüsenimpfungen vorgenommen werden, um zunächst mal zu entscheiden, ob damit brauchbare Resultate zu erzielen sind. Wir haben solche Versuche in Angriff genommen.

Die Bedeutung des retikuloendothelialen Systems für die Immunität bei verschiedenen Infektionskrankheiten hat uns veranlaßt, dieses System durch Blockade und Milzexstirpation auszuschalten — ohne positives Ergebnis. Auch die Entfernung der Milz allein hatte auf die Reinfektion keinen Einfluß. Antikörper haben wir im Serum auch bei lange mit großen Dosen vorbehandelten allgemeinsyphilitischen Kaninchen nicht nachweisen können, weder in vitro noch in vivo (schon früher Uhlenhuth und Mulzer). Die Heilversuche mit solchem Serum verliefen negativ; in einem Falle gingen die Schanker verhältnismäßig schnell zurück, aber dieser Fall ist nicht beweisend. Die Serumtherapie der Syphilis ist wohl aussichtslos. Auch mit Lamaserum der argentinischen Ärzte hatten wir keinen Erfolg (übersandt von Mulzer).

Die Therapie mit fiebererzeugenden Mitteln haben wir mit „Pyrifer" (Hundeshagen) versucht: Dieses Präparat macht regelmäßig hohe Fieberreaktionen (40—41°) und wurde ausgiebig angewandt. Die Tiere vertrugen es ausgezeichnet. Aber ein Erfolg war nicht zu sehen. Diese Versuche sprechen nicht für eine Beeinflussung der Syphilis durch hohe Körpertemperaturen (Weichbrodt und Jahnel). Leider ist das Kaninchen für Malaria nicht empfänglich, so daß eine experimentelle Basis für diese Behandlungsmethode am Tier nicht gewonnen werden kann.

Es folgte am Schluß Projektion zahlreicher Bilder von schwerster Allgemeinsyphilis sowie auch von Moulagen, ferner Demonstration der Entwicklung der Arsentherapie der Syphilis nach den Versuchen von Uhlenhuth.

Kolle-Frankfurt: **Über Syphilisinfektion der Meerschweinchen und die Geschwindigkeit des Eindringens der Spirochäten in die Lymphdrüsen.** Vortr. hat experimentell die Frage geprüft, in welcher Zeit nach einer an der Haut erfolgenden Infektion mit Syphilisspirochäten die Infektionserreger in den nächst gelegenen regionären Lymphdrüsen auftreten. Die Versuche an Kaninchen wurden teils durch Stückchenimpfung, teils durch Verimpfung des Infektionsmaterials auf eine leicht skarifizierte, aber nicht blutende Hautfläche vorgenommen. Es wurden dann 15, 30, 60, 90 Minuten, 2, 3, 6 usw. Stunden darauf die regionären Lymphdrüsen, bei Kaninchen die Kniefaltendrüsen, herausgenommen und auf frische Kaninchen verimpft. Hierbei ergab sich das überraschende Resultat, daß bereits 30 Minuten nach kutaner Infektion die Spirochäten in den regionären Drüsen nachgewiesen werden konnten. Die Drüsen der infizierten Tiere führten zur Bildung typischer Primäraffekte bei den mit ihnen geimpften normalen Tieren. Der gleiche Versuch wurde bei Meerschweinchen ausgeführt. Vortr. verbreitet sich zunächst über die Infektion der Meerschweinchen mit Syphilis. Von verschiedenen Autoren, Tomaczewski, Uhlenhuth und Mulzer u. a., sind nur wenige Versuche und meist mit negativem Erfolg ausgeführt worden. Es gelang K. zu zeigen, daß in ungefähr 30—40% der für das experimentelle Syphilisstudium benutzten Stämme von Spirochaeta pallida beim Meerschweinchen unter Bildung von Primäraffekten haften. Es werden Bilder der mit den Stämmen Truffi, Nichols und kutan infizierten Meerschweinchen gezeigt. K. konnte ferner die von ihm zuerst gemachte Feststellung, daß es nach massiver Infektion zu einer symptomlosen Syphilisinfektion der Kaninchen kommen kann, auch in analoger Weise für das Meerschweinchen zutreffend beweisen. Auch bei den Tieren, die an der Haut nach Stückenimpfung oder nach kutaner Infektion keinerlei Erscheinungen aufwiesen, waren die regionären Drüsen (Kniefaltendrüsen) noch nach Monaten spirochätenhaltig und für Kaninchen infektiös. Sie führten, verimpft auf Kaninchen, zur Entwicklung typischer Primäraffekte. Es gibt also nicht nur

Digitized by Google

eine symptomlose Syphilisinfektion des Kaninchens, sondern auch des Meerschweinchens. Beim Meerschweinchen ließ sich durch die oben mitgeteilte Versuchsanordnung nachweisen, daß die auf der skarifizierten Haut verriebenen Syphilisspirochäten bereits nach 5 Minuten in die regionären Lymphdrüsen eingedrungen sind. K. weist auf die Bedeutung hin, die diese überraschenden Versuchsergebnisse für die lokale Syphilisprophylaxe, wie sie von Metschnikoff, Schereschewski u. a. empfohlen worden ist, besitzen, und er verweist auf die Versuche von Worms, die zum großen Teil zu negativen Resultaten bei der Verwendung derartiger Salben im Tierversuche geführt haben. Zum Schluß weist K. darauf hin, daß die Schlußfolgerungen, die der Vorredner Uhlenhuth aus den noch nicht sehr zahlreichen Drüsenversuchen von Chosney bei abortiv geheilten Tieren gezogen hatte, verfrüht sind. Er zeigt in Versuchen, daß es nicht nur eine symptomlose Primärinfektion, sondern auch eine symptomlose Superinfektion gibt. Mittels einer besonderen Versuchstechnik gelingt es, nachzuweisen, daß bei Tieren, die mit einem Syphilisstamm infiziert sind und bei Verwendung heterologer Stämme eine Reinfektion ohne Bildung von Schankern aufweisen, die Spirochäten der heterologen Stämme in die Drüsen eindringen, in denen sich schon die Spirochäten der ersten Infektion befinden. Die Veröffentlichung dieser für die ganze Immunitätsfrage wichtigen Versuche wird in Kürze erfolgen.

Stühmer-Münster: **Weitere Beiträge zur Kenntnis der experimentellen Trypanosomeninfektion des Kaninchens.** Als Modellversuch zum Studium des Syphilisablaufs erweist sich die experimentelle Trypanosomiasis des Kaninchens als sehr geeignet; sie ist insofern der Rekurrensinfektion überlegen, als sie im Gegensatz zu dieser auch zur Erkrankung des Hautorgans führt und das Nervensystem und die inneren Organe mitergreift. Die Versuche wurden mit Dourine ausgeführt, deren Krankheitsformen der Syphilis noch ähnlicher sind, als die mit der früher verwandten Nagana. Besonders klar läßt sich der Übergang aus der Primär- in die Sekundärperiode zeigen. Nach der lokalen, intrakutan am Skrotum ausgeführten Infektion erfolgt am 3. Tage Einbruch der Erreger in die Blutbahn (primärer Ausgangsstamm) und Ausbildung des lokalen Primäraffekts mit regionärer Drüsenschwellung. Vom 4. Tage ab zeigt sich Antikörperbildung gegen den Primärstamm, der am 8. Tage aus dem Blut verschwunden ist. Es erfolgt am 9. Tag das Auftreten des serumfesten Rezidivstammes, der am 13. und 14. Tag zur Ausbildung der sekundären Hauterscheinungen führt. Die Superinfektionsmöglichkeit nimmt vom 4. Tage ab, völlige Anergie tritt beim Einsetzen der Sekundärerscheinungen ein. Die biologische Grenze von Primär- und Sekundärperiode ist auf den 8. Tag zu setzen. Auch therapeutisch zeigen sich Unterschiede in diesen beiden Perioden; die Dosis sterilisans ist in der Sekundärperiode sechsmal so hoch wie in der Primärperiode. Die Allgemeinerscheinungen, die durch den Einbruch der Krankheitserreger in die Blutbahn bedingt sind, wurden mittels Temperaturmessungen studiert. Es zeigt sich am 5. und 6. Tag Temperaturanstieg, der wieder zurückgeht, um sich vom 11.—12. Tage an zu wiederholen. Auch die Fieberbewegung rechtfertigt die Festsetzung der Grenze zwischen Primär- und Sekundärperiode auf den 8.—9. Tag. Ferner konnte Ku. unter Leitung von Stühmer mittels einer Serumreaktion, die der von Dahmen bei der Serodiagnose der Beschälseuche nachgebildet war, mit Einsetzen der Sekundärerscheinung eine deutliche Komplementablenkung im Serum der erkrankten Tiere nachweisen. Weitere Untersuchungen über die Fähigkeit der Erreger, sich im Gewebe anzureichern, zeigten, daß im Hoden, den man als Kulturapparat in vivo bezeichnen kann, schon in der Primärperiode auffallend reichlich Erreger vorhanden sind, die durch Hodenpunktion schon am 5.—6. Tage festgestellt und als zum Ausgangsstamm gehörig ermittelt werden konnten. Gleichzeitig mit dem Verschwinden des Ausgangsstammes aus dem Blut entfernen sich die Erreger aus dem Hodengewebe am Ende der Primärperiode. Bei vorsichtiger Übertragung dieser Versuchsergebnisse auf die menschliche Syphilis läßt sich zunächst die Einführung des Begriffes des Primärkomplexes rechtfertigen, wobei der Primäraffekt nur eine, vielleicht sogar unwesentliche Teilerscheinung dieser Periode ist, ferner eine Hodenpunktion gleich der Drüsenpunktion nach E. Hoffmann in Erwägung ziehen. Es läßt sich außerdem annehmen, daß wie in den Körpergeweben so auch im Nervensystem sich in der Primärperiode Krankheitserreger ansiedeln. Ebenso bei der sekundären Aussaat der Erreger, worauf eine verschiedene Entwicklung von Körper- und Nervenerkrankung einsetzt, die dazu führt, daß bei heftiger Körperreaktion auf die Infektion auch die Erreger im Zentralnervensystem zugrunde gehen, während bei schnellem Erlöschen der Körperinfektion sich Tabes und Paralyse als Folge der sich ungehindert ausbreitenden Nerveninfektion ausbilden. Versuche, die Erreger im Zentralnervensystem zu isolieren,

Digitized by Google

führten zur Züchtung von Stämmen, die in ihrer Virulenz deutlich abgeschwächt waren, und bei Rückverimpfung nach Rattenpassage auf Kaninchen elektiv das Zentralnervensystem befielen. Es muß eine Immunschwäche des Zentralnervensystems angenommen werden. Im Liquor von Tieren, die als schwer sekundär trypanös im Serum starke Antikörperreaktion aufwiesen, ließen sich keine Antikörper feststellen.

E. Schmidt-Tübingen: **Lupus pernio**, der seit etwa 20 Jahren besteht. Typische blaurote Verfärbungen über Nase, angrenzenden Partien der Wangen und über den Ohren, denen tiefe, scharf abgegrenzte Infiltrate entsprechen. Daneben bestehen an den Phalangen der Finger und Zehen ausgedehnte Herde von Ostitis cystica multiplex, die in den letzten Jahren weiter zugenommen haben. Ausheilungen solcher Herde, wie sie Jüngling erwähnt, wurden nie beobachtet. Therapeutisch wurde auf Silbersalvarsan vorübergehende Besserung der Hautherde beobachtet, die aber im letzten Halbjahr wieder zugenommen haben.

Aussprache: Hoffmann-Bonn fragt, ob Schleimhauterscheinungen vorhanden sind und weist auf Beteiligung des Lippenrots hin; ferner fragt er, ob auch in Tübingen die Ostitis cystica regelmäßig vorhanden war, was ja behauptet wird, und ob Epididymitis gefunden wurde (wie in einem Bonner Fall von Husen (Dermatolog. Zeitschr.). Bloch-Zürich macht auf die auch in diesem Falle bestätigte positive Anergie auf Tuberkulin (Jadassohn) und die nach eigener Erfahrung mögliche günstige Beeinflussung des Lupus pernio durch Chaulmoograöl aufmerksam. K. Herxheimer-Frankfurt fragt an, ob der histologische Befund in jedem Falle von Lupus pernio derselbe war wie bei benignem Miliar-Lupoid.

E. Schmidt-Tübingen: **Tuberkulide der verschiedensten Form bei gleichzeitig vorhandener Tuberculosis colliquativa.** Es bestanden Skrophuloderme an der linken Wange und in der linken Ellenbeuge seit 2 Jahren. Seit etwa einem halben Jahre Ausschlag am Körper. Auf der Brust typischer Lichen skrophulosorum (jetzt fast geschwunden), an den oberen Extremitäten und auf dem Rücken Tuberkulide von papulonekrotischen Typus, die an den abgeheilten Stellen aber keine narbige Atrophie erkennen lassen; daneben an den Streckseiten der Arme psoriasiforme Herde ohne jede Nekrose und über dem Gesäß der Beugeseite der unteren Extremitäten zahlreiche Herde eines gruppierten großpapulösen Tuberkulids. Pirquet stark positiv. Auf 1 mg Alttuberkulin subkutan deutliche Herdreaktion an sämtlichen Tuberkulidherden. Auf Höhensonne wesentlicher Rückgang der Tuberkulide.

Aussprache: Hoffmann-Bonn unterstreicht die Natur einiger Effloreszenzen, die dem psoriasiformen Tuberkulid Civattes entsprechen.

Lutz-Basel: **Dermatitis herpetiformis Duhring.** 1923 wurde bei einem 50jähr. Mann wegen polypöser gutartiger Tumoren eine Rektumresektion ausgeführt, von der her seitdem 2 Fisteln in der Sakralgegend bestehen. Anfang August 1925 Beginn der Hautaffektion mit urtikariellen, allerdings ziemlich persistenten stark juckenden Effloreszenzen. Später entwickelten sich Blasen auf gerötetem etwas papulös prominentem Grund, so daß z. T. ein Erythema-exsudativum-ähnliches Bild entstand. Noch später fanden sich ausgesprochen pemphigusartig aus gesunder Haut aufschießende kleine Blasen. Augenblicklich sind Blasen ausgesprochen kaum zu sehen. Es finden sich mehr dünne, seröse, bräunliche Schuppenkrusten, an deren Rand feine Lamellen aus der gesunden Umgebung zirzinär sich abheben, so daß man sie wohl als aus einer sehr flüchtigen Blase entstanden ansehen kann. Nach der spontanen Ablösung der Schuppenkrusten bleibt ziemlich lange ein geröteter Fleck auf der Haut zurück.

Aussprache: K. Herxheimer-Frankfurt hat bei Duhring in 9 Fällen keine Reaktion von Jodkali gesehen.

Touton-Wiesbaden: Auf dem letzten Kongreß für innere Medizin wurde auch die Verschiedenheit der Reaktion auf Jodpräparate besonders aus gewissen süddeutschen Ländern aufmerksam gemacht, deren Angehörige selbst gegen kleine Dosen sehr empfindlich sind. Vielleicht spielen gewisse Zustände in der Thyreoidea dabei eine Rolle.

Hasselmann-Frankfurt a. M. fragt an, ob der Versuch gemacht worden ist, den Fall therapeutisch durch die Impfung mit Kuhpockenlymphe zu beeinflussen. Wir haben nach dem Vorgang von Görl-Nürnberg in Frankfurt 3 Fälle geimpft. Bei dem einen Fall anscheinend Besserung, bei einem anderen von Pemphigus gar kein Erfolg.

Lutz-Basel: **Psoriasis pustulosa.** 15jähr. Jüngling mit einem eigenartig polymorphen Exanthem, bestehend z. T. aus großen flächenhaften mit Schuppenkrusten bedeckten erodierten flach papulösen Infiltrationen, z. T. aus kleinen Pusteln, z. T. aus umschriebenen Papeln mit leicht krustösen schuppigen Auflagerungen. Befallen ist vorwiegend der

Digitized by Google

Stamm, weniger die Extremitäten, auf dem Kopf eine einheitlich dichte Schuppenkruste auf oberflächlich erodierter geröteter Haut liegend. An einzelnen Papeln läßt sich kerzenfleckartige Schuppung nachweisen, ebenso wie das Phänomen der punktförmigen Blutung. Es dürfte sich somit um eine exsudative, z. T. pustulöse Variation einer Psoriasis vulgaris handeln. Der Knabe leidet schon seit frühester Jugend an zeitweilig wiederkehrenden Hautausschlägen, die seit 2 Jahren fast andauernd persistieren.

Lutz-Basel: **Diapositiv einer sog. Katzenkrätze.** Papulös urtikarielle Eruption besonders in der rechten Axillargegend eines jungen Mannes, an die sich die Katze im Schlaf anzulegen pflegte. Milben waren in den Effloreszenzen nicht nachzuweisen, dagegen zeigte die Katze dicke krustöse Auflagerungen am Kopf, in denen sich massenhaft Sarcoptes minor fand.

Lutz-Basel: **Zur Pathogenese der Folliculitis suffodiens et abscedens (Hoffmann).** Es wird über mikroskopische Befunde an Serienschnitten berichtet, die an anderer Stelle durch Herrn Cueni mit Illustrationen veröffentlicht werden sollen. Es fand sich eine eigenartige Hyperplasie und Konfluenz vieler Haarfollikel, durch welche in der Tiefe große mit Epithel ausgekleidete Hohlräume zustande kommen.

Aussprache: Rost-Freiburg i. Br. demonstriert einschlägige Moulage; die Affektion war im Kriege hier häufig. Heilung gelang in allen Fällen durch Röntgenepilation.

E. Hoffmann-Bonn erwähnt die von diesem Krankheitsbild verschiedenen hartnäckigen durch große Zysten charakterisierten aus der Folliculitis nuchae hervorgehenden Eitersäcke, die nur durch Operation mit Ausschälung der Sackwand geheilt werden können. Die echte Folliculitis suffodiens et abscedens ist durch Röntgenepilation in den Bonner Fällen öfters geheilt worden (daneben Salizylschwefelsalbe).

Gans-Heidelberg: Lutz spricht von präformierten Hohlräumen. Er hat sich wohl versprochen; denn von präformierten Hohlräumen kann man wohl nicht reden; es handelt sich m. E. um Wucherung des erkrankten Follikelepithels, das sekundär zu den Epithelzysten führt.

Fuß-Ludwigshafen: **Flächenförmige Hautkarzinome.** 60jähr. Mann, der etwa 30 Jahre als Heizer in größerem industriellem Werk gearbeitet hat. Vor etwa 10 Jahren bemerkte Pat. zum ersten Male eine unter leichtem Jucken einhergehende Hautveränderung auf der linken Gesichtshälfte unterhalb des Auges, bei der es zu Bildungen von Rauhigkeiten und kleinen Wärzchen kam. Im Jahre 1921 wurde erstmalig ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Unter Röntgenbestrahlungen gingen die Erscheinungen wieder zurück, traten aber etwa nach 4 Jahren wieder auf, nachdem schon einige Zeit vorher auch am rechten Auge die gleichen Veränderungen wie links sich auszubilden begonnen hatten. Ende August 1925 bekam ich den Patienten zum ersten Male zu Gesicht. Er bot damals folgendes Bild: beiderseits um die Augen herum ist die Haut in toto verändert, sie erscheint fleckig, dunkler pigmentierte Stellen wechseln mit helleren ab. Mehrfach finden sich, wie schuppige Auflagerungen erscheinende Exkreszenzen, die beiderseits so gering sind, daß sie mehr palpabel als sichtbar sind. Sie lassen sich nicht ohne weiteres entfernen. Kratzt man sie mit Gewalt fort, so hinterbleibt eine leicht blutende Stelle. Rechterseits dicht über dem äußeren Lidwinkel findet sich ein über erbsengroßer, leicht druckempfindlicher Tumor, der im Zentrum nabelförmig eingezogen ist und hier einen fistelartigen Gang aufweist, aus dem auf Druck eine weißliche Flüßigkeit quillt, die mikroskopisch fast nur aus großen plattenepithelähnlichen Zellen zu bestehen scheint. Es wurde eine der größeren Warzenbildungen und der Tumor am rechten Augenwinkel exzidiert. Das von der Warze stammende mikroskopische Bild zeigte ein kleines, aber ausgesprochenes Basalzellenkarzinom und daneben Veränderungen des Epithels, die wohl als Parakeratose zu bezeichnen sind und die vielleicht an das erinnern, was unter dem Namen Morbus Bowen beschrieben ist. Das Präparat des größeren Tumors, der übrigens nicht völlig exzidiert wurde, zeigt atypische Zellwucherung mit Kankroidperlenbildung und entzündlicher Infiltration mit ziemlich zahlreichen Riesenzellen. Ich habe auch diesen Tumor ohne weiteres als ein Kankroid angesehen, eine Diagnose, die mir von zwei verschiedenen Pathologen bestätigt, von einem dritten abgelehnt wurde. Als dann später eine Nachoperation mit dem Zweck, auch die noch verbliebenen Karzinomreste zu entfernen, vorgenommen wurde, ergab die mikroskopische Untersuchung das überraschende Resultat, daß nunmehr von Karzinombildungen so gut wie nichts mehr, sondern zunächst nur entzündliche Infiltrationen zu sehen waren. Erst in Serienschnitten ließen sich Karzinomreste auffinden. Es handelt sich also um flächenförmige Hautkarzinome, bei denen m. E. zwei Momente merkwürdig erscheinen: einmal das Nebeneinandervorkommen von Veränderungen, die man als Vorstadien von Karzinom ansehen

Digitized by Google

könnte, von einem Krebs von ausgesprochenem Krompechertyp und von einem Kankroid mit Perlenbildung. Zweitens erscheint mir die Granulombildung mit den zahlreichen Riesenzellen beachtlich. Soll man das Granulom als eine Zufallsbildung aus anderer Ursache, vielleicht Tuberkulose oder Fremdkörperbildung ansehen, oder steht es mit der Karzinose in Zusammenhang. Bei der letzteren Annahme könnte man vielleicht daran denken, daß sich hier Heilungsvorgänge abspielen, in denen der ursprüngliche Tumor selbst zum Fremdkörper geworden ist und so zur Granulombildung Anlaß gegeben hat.

Fuss-Ludwigshafen a. Rh.: **Multiple Hautkarzinome bei einem Pecharbeiter.** 48jähr. Mann, der seit 16 Jahren in einer Steinkohlenbrikettfabrik arbeitet. Die eigentliche Tätigkeit des Patienten besteht darin, das Pech, das in großen Stücken von den Ruhrkohlengruben geliefert wird und als Bindemittel für die Brikettfabrikation dient, in einer Mühle zu vermahlen. Die Diapositive geben Auskunft über das Aussehen des Mannes. Die Haut ist in toto verändert und hat ein schmutzig gelbliches Aussehen. Fast überall, besonders an den Körperteilen, die unbedeckt getragen werden, d. h. im Gesicht, an Händen und Vorderarmen und auf der Brust prominieren die Follikelmündungen als kleine schwarze Knötchen. Daneben finden sich an Händen und Vorderarmen zackig aber scharf begrenzte Bezirke, in deren Bereich die Haut rot verfärbt ist und sich rauher anfühlt als am übrigen Körper. Die Rötung blaßt unter Fingerdruck ab. Auffallend sind ferner, besonders auf der Hand und am Skrotum warzenförmige Exkreszenzen. Als letztes weise ich auf die größeren Tumoren hin, die im Gesicht und am Skrotum sichtbar sind. Diese 3 Tumoren sind exzidiert worden und haben bei der mikroskopischen Untersuchung das typische Bild des Plattenepithelkarzinoms ergeben, wie die folgenden Präparate zeigen. Besonders hervorgehoben zu werden verdient eins: in unmittelbarer Nähe des Tumors am Skrotum findet sich eine fast kreisrunde wie mit einem Locheisen ausgestanzte Narbe von einer Größe, die etwa der der Tumorbasis entspricht. Der Patient gibt an, daß hier ebenfalls ein Tumor bestanden hätte, der aber, nachdem er eine Weile gewachsen sei, von selbst zur Ausheilung gekommen sei. Es bedurfte vieler Mühe, um den Patienten dazu zu überreden, sich die bestehenden Tumoren exzidieren zu lassen, weil er die Überzeugung hatte, daß auch diese wie der erste Skrotaltumor von selbst zur Ausheilung kommen würden. In dem eigentlichen Fachbetrieb der betr. Firma sind 6 Arbeiter beschäftigt, von denen Nr. 1 7 Jahre, Nr. 2 u. 3 10 Jahre, Nr. 4 14 Jahre, Nr. 5 15 Jahre und der letzte, d. h. mein Patient, 16 Jahre an der betr. Arbeitsstelle tätig sind. Alle diese Leute weisen Hautveränderungen auf. Nr. 1 hat jedoch nur eine leichte Dermatitis mit Pustelbildung, wie sie sich aber bei fast allen Arbeitern findet, die mit Brikettstaub in Berührung kommen. Bei Nr. 2—4 finden sich Warzenbildungen, Nr. 5 hat eine größere Geschwulst am Hals, die aber bisher noch nicht untersucht ist. Über Nr. 6 habe ich soeben berichtet. Zur Zeit ist der Patient von seiner Arbeitsstelle beurlaubt und sämtliche Hauterscheinungen sind im Rückgehen.

Fuss-Ludwigshafen a. Rh.: **Casus pro diagnosi.** 22jähr. Patientin, die vor ungefähr 5 Jahren zum ersten Male bemerkte, daß ihr rechter Oberschenkel naß wurde, und daß dies Nässen verursacht wurde von einer klaren Flüssigkeit, die aus einer kaum stecknadelkopfgroßen Hautfistel kam. Zeitweise ließ das Nässen vollständig nach. Eine Linienbildung wurde damals noch nicht bemerkt, diese zeigte sich erst später vor etwa 3 Jahren und nahm von da an langsam an Intensität zu. Von einem Fliegenstich, nachdem sich die Affektion entwickelt haben könnte, weiß Patientin nichts, ebenso kommt sie weder mit Pferden noch mit Rindern in Berührung, jedoch waren nach Kriegsende Franzosen (Marokkaner) mit Pferden bei ihren Eltern einquartiert. Befund: 1. Linie, 3 Querfinger unterhalb und parallel der Leistenbeuge eine geschlängelte, etwa $^1/_2$ mm breite und etwa 2 Querfinger lange Linie. 2. Linie, 3 Querfinger unter der 1. Linie und parallel dazu, jedoch mehr lateral, eine ebensolche von etwa $2^1/_2$ Querfinger Länge, die an einem Ende leichte Kreisbildung aufweist, 3 Querfinger medial davon, gleichsam als Fortsetzung der 2. Linie eine 5 Querfinger lange Linie, in deren Mitte eine Abzweigung nach oben sichtbar ist. An der Abzweigungsstelle eine etwa linsengroße gerötete Hautstelle mit zentraler etwa stecknadelkopfgroßer Fistel, aus der reichlich wasserklare Flüssigkeit „fließt". Die Hautaffektion juckt und schmerzt nicht. In einem Exzisionsstückchen fand sich ein mit Endothel ausgekleideter Kanal, aber keine Parasiten.

Aussprache: Touton-Wiesbaden: Ich halte den Fall, für eine besondere Form des Lymphangioms, vielleicht ein lineärer. Hier und da soll sich eine Stelle öffnen und eine helle Flüssigkeit ausfließen.

Gans-Heidelberg: Wir sahen zufällig in den letzten Wochen am Penis eines Kranken einen etwa 4 cm langen Gang, der schon mehrere Monate bestand und morpholo-

Digitized by Google

gisch dem hier vorgestellten Falle entsprach. Prof. Bettmann konnte aus dem Gange einen zur Gattung Akarus gehörigen Parasiten herausholen, der wegen seiner Größe nicht zu dem Acarus scabiei gehören konnte. Aus der Literatur ist ein Fall bekannt, wo eine Creeping artige Veränderung über $2^1/_2$ Jahre bestand; es liegt also die Annahme nahe, daß auch hier ein solcher Fall vorliegt. Histologisch spricht ja auch nichts für einen lymphangiomatösen Prozeß. Demonstration einer Gastrophiluslarve, eines Acarus scabiei und des von Prof. Bettmann gefundenen Akarus.

Bloch-Zürich hält den Fall für eine entzündliche, durch tierische Parasiten hervorgerufene Affektion, ähnlich der Creeping disease. Dafür spricht auch das histologische Präparat, das mit der Diagnose Lymphangiom nicht vereinbar ist.

K. Herxheimer-Frankfurt bestreitet, daß hier klinisch ein typischer Fall von Creeping disease vorliegt, wegen Mangel an Fortschreiten und an klinischer Entzündung.

Hasselmann-Frankfurt a. M.: Bei den in den Tropen mir zu Gesicht gekommenen Fällen von echter Creeping disease, d. h. durch Larven von Gastrophilusarten verursacht, sind klinisch charakteristisch die Rötung, das Jucken, und die typisch scharfeckigen, verzweigten Gänge. Das Weiterschreiten derselben wird verhindert, durch kreisförmige Umziehung des Gangendes mit Arg. nitr. oder Acid. carb. liqu. Klinisch jedenfalls ist der Fall kein typischer Creeping disease.

Rothman-Gießen: **Lupus miliaris disseminatus faciei.** 27jähr. Mann. Kombination oberflächlicher und tiefer Gebilde. Die oberflächlichen Knötchen sind klinisch ähnlich den Lupusknötchen, die tiefen „Aknitis" ähnlich den kutan-subkutanen Knoten, sind z. T. auffallend umfangreich, bis pflaumengroß; starke Erweichungstendenz. Tuberkulinreaktionen schwach positiv. Tierversuch bis zur 6. Woche negativ. Histologisch: Typische aber teilweise sehr umfangreiche scharf umschriebene Tuberkeln mit zentraler Verkäsung und mächtig entwickeltem Lymphozytenwall. Tuberkelbazillen im Schnitt negativ.

Aussprache: Touton-Wiesbaden: Der Lupus vulgaris miliaris disseminatus ist die Krankheit, die Kaposi seinerzeit als Acne teleangiectodes bezeichnete, und Finger als Lupus vulgaris aufgedeckt hat.

Rothman (Schlußwort): Acne teleangiectodes Kaposi und Lupus disseminatus faciei (Tilbury Fox) möchten wir mit Kumer als im Wesen identische Krankheitsbilder auffassen.

Rothman-Gießen: **Psoriasis generalisata.** Bei dem 21jähr. Patienten besteht die Hauterkrankung seit dem 9. Lebensjahr mit unbedeutenden Remissionen in generalisierter Form und trotzt jeder Behandlung. 1922 osteomalazieähnliche Oberschenkelknochenerkrankung, die zu einer schweren Deformation geführt hat. Röntgenologisch: Aufhellung der Knochensubstanz, keine Rachitis; Gelenke frei. Blutkalk und Blutphosphate normal. Deutlich ausgeprägter Hypogenitalismus; feminine Behaarung, im Gesicht nur Lanugo- und Borstenhaare (rasiert sich alle 3—4 Wochen), Gewebevermehrung in der Haut um die Mamillen herum. Thyreoidin völlig wirkungslos, obwohl der Grundumsatz nach der Schilddrüsenmedikation stark erhöht war. Nach wiederholten Adrenalininjektionen schwand die Psoriasis in 3—4 Wochen fast vollständig, doch kehrte sie wieder und blieb in generalisierter Form trotz weiterer Adrenalinverabreichung bestehen. Versuche mit anderen Hormonen sind geplant. Hinweis auf die vielfach angenommenen Beziehungen zwischen Thymusdrüse und Psoriasis einerseits, auf die experimentell erwiesene Korrelation zwischen Thymus und Keimdrüsen andererseits.

Rothman-Gießen: **Lichen ruber acuminatus.** 19jähr. Mann, seit dem 8. Lebensjahre erkrankt. Flach ausgebreitete Hornmassen an Handtellern und Fußsohlen mit starker Hyperämie der Ränder, Vertiefung der Hautfelderung und verstärkter Leistenzeichnung an Fingern, Handrücken, Ellenbeugen, Knien und Fußgelenken. Einzelstehende follikuläre Hornkegel über den Gesäßhöckern und oberhalb der Crena ani. Nägel: Längsstreifen und Längsfurchen, starke Krümmung nach vorn und nach den Seiten. Im histologischen Bild steht eine starke Verbreiterung des Stratum granulosum und Degeneration der Zellen dieser Schicht im Vordergrund. Die Demonstration hat nicht den Zweck, zur Streitfrage L. r. ac. oder Pit. r. pil. Stellung zu nehmen, vielmehr dieses in Gießen häufiger gesehene Bild, bei dem ohne Auffinden von Einzelefflorescenzen die Diagnose sehr erschwert sein kann, gegenüber tylotischem Ekzem, Psoriasis und Keratom scharf abzugrenzen. Gegen Keratom spricht der auch histologisch nachweisbare follikuläre Ursprung der Erkrankung, der Mangel an Heredität und Familiarität und die starken Entzündungserscheinungen. Demonstration von Lichtbildern ähnlicher Fälle, die teils der Psoriasis, teils dem Keratoma palm. et plant. hered. sehr ähnlich sind.

Digitized by Google

Aussprache: K. Herxheimer-Frankfurt macht aufmerksam, daß auch bei Keratodermie symmetrique Besnier ein roter Rand sich um die Keratodermie befindet.

Rothman-Gießen: **Die Beeinflussung der Lichtreaktion durch Novokain** (mit Demonstration). Spritzt man 1%ige Novokainlösung in die menschliche Haut und belichtet man anschließend kräftig mit ultraviolettem Licht ein größeres Hautfeld, in dessen Zentrum die Novokainquaddel gelegen ist, so kommt nach der üblichen Inkubation zunächst eine gleichmäßige Lichtentzündung zustande; am 3.—4. Tag erfolgt jedoch eine Abblassung der Quaddelstelle bis zur normalen Hautfarbe. Während die Umgebung noch hoch gerötet oder bereits pigmentiert ist, zeigt die Quaddelstelle eine scharf umgrenzte Aussparung ohne jede Spur von Rötung oder Pigmentierung. Dieses „Aussparungsphänomen" beruht nicht etwa einfach auf dem Einpressen von Flüssigkeit in die Kutis, und hängt auch nicht unmittelbar mit der anästhesierenden Wirkung des Novokains zusammen; denn indifferente Flüssigkeiten und andere Anästhetika zeigen nicht diese Wirkung. Das Phänomen beruht vielmehr — wie sich nach umständlichen, in anderer Richtung fortgesetzten Versuchen ergeben hat — auf einer elektiven Absorption des Novokains im ultravioletten Spektrum um 300 herum. Die Absorptionskurve des Novokains deckt sich so gut wie vollständig mit der Hautempfindlichkeitskurve nach Hausser und Vahle. Dieser Befund, der in indirekter Weise die Ergebnisse von H. und V. bestätigt, hat zu einer neuen Fragestellung geführt: welche Bausteine sind es in der Haut, die wie das Novokain in elektiver Weise die Wellenlängen um 300 herum absorbieren? Hierauf gerichtete noch nicht abgeschlossene Versuche, die in Gemeinschaft mit Schulze durchgeführt werden, zeigen, daß die spezifische Absorption in der Haut durch die nichtversteifbaren azetonlöslichen Lipoide, also durch die Gruppe der Cholesterine bedingt ist. Dieses Resultat erinnert an die Befunde von A. Hess, der den Nachweis erbracht hat, daß es Cholesterine sind, deren Bestrahlung in der Haut die antirachitische Lichtwirkung herbeiführt. Es scheint demnach, daß es die gleichen Stoffe sind, deren lichtbewirkte Veränderungen einerseits für die antirachitische Lichtwirkung, andererseits für die Lichtreaktionen der Haut verantwortlich zu machen sind. Die quarzspektrographischen Untersuchungen wurden mit einem von der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft zur Verfügung gestellten Quarzspektographen ausgeführt.

Aussprache: Touton-Wiesbaden: Durch ultraviolettes Licht können Substanzen, die vorher gar keine antirachitische Wirkung haben, so verändert werden, daß sie diese bekommen, z. B. Olivenöl wird sowohl dem Geruche wie der antirachitischen Wirkung nach wie Lebertran wirksam.

Universitäts-Hautklinik Freiburg i. Br.

Keller: **Morbus Pageti** bei 72jähr. Frau, bestehend seit 11 Jahren an der linken Brust. Gute Beeinflussung durch Radium vor 6 Jahren; jetzt Rezidiv, das mit Diathermiefunken angegangen werden soll. Bisher keine karzinomatöse Umwandlung.

Aussprache: Rost-Freiburg i. Br. erinnert daran, daß er vor 3 Jahren 4 Fälle von Paget in der Freiburger Medizinischen Gesellschaft vorstellen konnte, seitdem habe er keinen Fall mehr gesehen. Keiner von diesen 4 Fällen ist maligne geworden. Röntgen- und Radiumbestrahlung zeigte günstigen Einfluß.

Keller: **Pityriasis rubra pilaris** bei 23jähr. Frau. Plötzlich erkrankt vor 5 Jahren im Gesicht, allmählich stellten sich universelle follikuläre Hyperkeratosen ein; Gesicht, Handteller, Fußsohlen diffus verdickt und gerötet. Mundschleimhaut frei. Arsenbehandlung damals ohne Erfolg. Bei Prüfung des vegetativen Nervensystems herabgesetzte Empfindlichkeit des Sympathikus und Parasympathikus. Die Unterempfindlichkeit des Parasympathikus war während der Menses behoben. Längere Pilokarpinbehandlung, täglich intramuskulär 5—10 mg, führte vorübergehend zur Heilung. Jetzt Gravidität im 8. Monat. Seit Beginn der Gravidität außerordentliche Verschlimmerung; erythrodermieartige Ausbreitung. Primäreffloreszenzen lediglich noch auf dem Fußrücken.

Keller: **Umschriebene ichthyosiforme Keratodermie** bei $2^1/_2$jähr. Jungen, zuerst bemerkt mit $^1/_2$ Jahr. Ohne vorhergehende Erythrodermie Bildung schwärzlicher ichthyotischer Stellen an Achselhöhle, Bauch, Kreuzbein, Kniekehlen. Außerordentlich starke Lanugobehaarung derselben Stellen. Bei Traumen leicht Blasenbildung. Familienanamnese o. B. Eltern nicht blutsverwandt.

Albert: **Sklerodermie und Sklerodaktylie** bei 45jähr. Patientin. Beginn der Erkrankung 1905 im Anschluß an die 2. Schwangerschaft an den Endphalangen der Finger. 1909 nach der 3. Schwangerschaft werden die Grundphalangen der Finger und 1912 nach der 4. Schwangerschaft die Unterarme erreicht. 1918 Beginn an den Zehen

Digitized by Google

mit allmählichem Fortschreiten auf Fußrücken und Unterschenkel, 4 Jahre später Übergreifen der Erkrankung auf Oberarme, Oberschenkel, Gesicht, Brust und Rücken. Seit 3 Jahren Ulzerationen an den Unterschenkeln. Völlige Unbeweglichkeit der Finger-, Hand- und Fußgelenke, sowie der Ellenbogen- und Kniegelenke. Klauenhandstellung. Besonders stark ausgeprägt ist die Starre des Gesichts: wie gefroren. Öffnen und Schließen des Mundes sind erschwert. Therapie: 20%ige Terpentininjektionen nach Klingmüller. Nach wenigen Wochen Weicherwerden der Haut und Wiederbeweglichkeit der Gelenke. Wegen plötzlich auftretender Nephritis und Zystitis muß Therapie abgesetzt werden.

Albert: **Sklerodermie und Sklerodaktylie** bei 12jähr. Mädchen. Beginn mit 9 Jahren an Händen und Füßen. Nach 35 Terpentininjektionen ganz auffallende Besserung.

Aussprache: Touton-Wiesbaden: In beiden Fällen liegt eine Struma vor. Wie vorsichtig man mit der endokrinen Ätiologie umgehen muß, geht daraus hervor, daß Sklerodermie auch bei Myxödem, also Hypothyreodismus beschrieben ist. Man sollte aber hier vielleicht doch Versuche mit dem Antithyroidin Moebius machen.

Hoffmann-Bonn weist auf die Raynaudsymptome an den Füßen hin (mit ziegelroten Flecken nach flüchtiger Berührung), ferner auf die ausgesprochenen Teleangiektasien im Gesicht.

Stühmer-Münster sah bei einem 70jähr. Mann mit universeller offenbar sehr schnell fortschreitender Sklerodermie einen guten Erfolg von lang fortgesetzter Olobintinbehandlung.

Bernstein-Frankfurt fragt, ob in der letzten Zeit Erfahrungen bezüglich der Behandlung der Sklerodaktylie und Raynaud mit der periarteriellen Sympathektomie bestehen. Er selbst verzeichnet einen guten Erfolg bei einem Falle von Raynaudscher Gangrän.

K. Herxheimer-Frankfurt warnt vor Optimismus in bezug auf die therapeutische Wirkung der Mittel, da bei universeller Sklerodermie auch spontan Besserung vorkommt.

Albert: **Lupus erythematodes acutus** bei 44jähr. Patientin. Beginn vor 1 Jahr mit linsengroßen Herden auf Nase und Stirn. Rasche Ausbreitung in Schmetterlingsform auf beide Wangen, Ohren und behaartem Kopf. Herde stark gerötet, teils Nässen, teils mit grauweißen festhaftenden Schuppen bedeckt, die auf der Unterseite Hornzapfen trugen. Probeexzision; für Erythematodes typisches histologisches Bild mit Riesenzellen. Überimpfung einer exstirpierten Halslymphdrüse auf Meerschweinchen: im Abstrich sowie im histologischen Präparat sichere Kochsche Bazillen. Therapie in Anlehnung an einen ähnlichen Fall 1%iges Kollargol ohne Erfolg. Dann Aurophos, das nach wenigen Spritzen abgesetzt werden muß. Zuletzt Röntgenbestrahlung (20 × 2 mm Al.-Filter) in Etappen. Erfolg: Entfieberung, Gewichtszunahme und Wiedereintritt der 41 Wochen sistierenden Menses. Bei Bestrahlung eines etwa kleinhandtellergroßen Herdes Schwellung und Rötung sämtlicher übriger Herde im Gesicht, sowie der später aufgetretenen an den Fingerspitzen der linken Hand. Mundschleimhaut frei von Erythematodes.

Aussprache: Veiel-Cannstadt glaubt, daß dieser Fall nicht zum Lupus erythematodes acutus zu rechnen ist, sondern als Lupus erythematodes cum exacerbatione acuta anzusehen ist.

E. Hoffmann-Bonn weist auf die Ähnlichkeit mit Erythema („Erysipelas") perstans faciei hin und hebt die gute Wirkung des Aurophos nach den Erfahrungen der Bonner Klinik (Klein) hervor. Ferner bemerkt er, daß er diese Krankheit bei Patienten, die aus Weingegenden stammen (und frische Weine trinken?), besonders häufig gesehen habe.

A. Sack-Heidelberg fragt, ob hier auch die Gelenke beteiligt waren.

Loeb: **Xeroderma pigmentosum.** Demonstration eines Falles von X. p. mit multiplen Karzinomen bei einer 45jähr. Landwirtin. Eltern nicht blutsverwandt, Bruder mit 38 Jahren am selben Leiden gestorben. Erkrankung besteht seit Kindheit, durch Sonnenbestrahlung ungünstig beeinflußt. Karzinome. Histologisch: Stachelzellenkrebse mit auffallend reichlichen eosinophilen Infiltratzellen.

Aussprache: Zinsser-Köln macht auf eine Nagelveränderung aufmerksam.

Loeb: **Akrodermatitis atrophicans Herxheimer.** Demonstration eines Falles von A. a. H. bei einer 55jähr. Patientin. Das Leiden besteht seit 33 Jahren, es hat sich seit dem Klimakterium verschlimmert. Befallen obere und untere Extremitäten, auffallende Symmetrie.

Digitized by Google

Aussprache: Touton-Wiesbaden fragt, ob nicht Fälle von A. a. H. mit Basedow oder basedowoiden Erkrankungen gleichzeitig vorkommen.

Marchionini: **Xanthomatose.** 4jähr. Kind, das auffallend reichlich mit Butter ernährt worden ist. Seit $1^1/_2$ Jahren Entwicklung der Xanthome auf dem ganzen Körper. Probeexzision: in der Kutis Xanthomzellen und mehrkernige Riesenzellen (Touton).

Marchionini: **Xanthomatose.** 3jähr. Kind, das in der 4. Lebenswoche an Gelbsucht erkrankte, die fast 1 Jahr andauerte. Nach Verschwinden der Gelbsucht Auftreten der Xanthome in den Gelenkbeugen. Fehlernährung: überreichlich Vollmilch, wenig Gemüse.

Marchionini: **Xanthomatose.** 60jähr. Patientin, die 1920 wegen Karzinom operiert wurde, wobei Uterus und Ovarien entfernt wurden. Nach der Operation Auftreten der Xanthome an beiden Ellenbogen und Knien.

Marchionini: **Casus pro diagnosi.** 55jähr. Zollsekretär, der im März 1925 mit einer pustulösen Affektion an der rechten Schläfe erkrankte. Auf Jodtinktur keine Besserung, sondern immer weitere Ausdehnung über die ganze rechte Gesichtshälfte. Im September 1925 bei Eintritt in die Ambulanz der Klinik besteht von 2 Querfinger oberhalb des oberen Ohrrandes bis zum Unterkiefer sich ausdehnende 7—8 cm breite scharf gegen die Umgebung abgegrenzte Rötung und Infiltration, z. T. mit Krusten bedeckt, z. T. nässend, hauptsächlich an die Follikel gebunden. Keine regionäre Drüsenschwellung. Im Nativpräparat und auf Kulturnährböden bei zahlreichen Untersuchungen immer nur Hefe nachgewiesen. Auf antimykotische Behandlung keine nennenswerte Besserung. Die Autoinokulation am rechten Arm zeigt Angehen einer Affektion, die makroskopisch und histologisch mit der Grundaffektion identisch ist. Probexzision: Epidermis zeigt Akanthose und Spongiose. In der Kutis Haufen von Infiltratzellen, in deren Zentrum Nekrosen (Fibrin, Epitheloidzellen) um die Lymphozyten und Leukozyten, in der Peripherie Plasmazellen. Die Elastika ist verschwunden.

Aussprache: Fabry-Dortmund verweist auf Fälle, die er beobachtet hat und die demnächst von seinem Assistenten Dr. Hagen als Pyodermia erosiva chronica publiziert werden.

Hammer-Stuttgart macht auf die günstige Wirkung von flüssiger Karbolsäure bei den oberflächlichen Pyodermien aufmerksam. Die Affektionen vertragen diese Behandlung auffallend gut.

Hoffmann-Bonn rät in solchen Fällen Blastomykose bzw. chronische Pyodermie genau zu unterscheiden und therapeutisch Vakzinetherapie (entweder Blastomyzeten oder pyogener Kokken), zudem Röntgen anzuwenden.

Stühmer-Münster hält den Fall ebenfalls für eine chronische Pyodermie im Anschluß an einen Fall seiner Klinik, der nach 8jähriger vergeblicher ambulanter Behandlung als Lues III, Tuberkulose usw. zur klinischen Behandlung kam und unter einfacher Borsalbe mit Höhensonnenbehandlung sehr rasch abheilte.

Marchionini: **Casus pro diagnosi.** 13jähr. Kind: Familienanamnese: Vater an Lungentuberkulose erkrankt. Das Kind selbst erkrankte vor 4 Jahren im Mai plötzlich im Gesicht mit Brennen und Jucken und starker Anschwellung. Sehr schnell Rückgang der Erscheinungen. Im August desselben Jahres Rezidiv, dem bald weitere folgen, angeblich unter dem Einfluß starker Hitze, intensiver Sonnenbestrahlung, dichten Nebels und starker Kälte. Beobachtung eines solchen Anfalles in der Klinik: Wintertag: plötzlich einsetzende Kälte und Schneefall. Unter Temperaturanstieg auf 39° schmerzhafte Schwellung und Rötung des Gesichts. Schlechtes Allgemeinbefinden. Veränderung des Blutbildes: vorher 25% Lymphozyten, jetzt 8%, vorher 3% Eosinophile, jetzt 7%. Im Urin vermehrtes Auftreten von Urobilin und Urobilinogen. Am nächsten Tage Rückgang von Fieber und Hauterscheinungen. Die Haut des Gesichts zeigt jetzt neurodermieähnlichen Charakter, jedoch fehlt typische Felderung. Kälteversuch: keine Kälteüberempfindlichkeit nachweisbar. Nebenerscheinung: seit Beginn der Erkrankung Zahnveränderungen: Schmelzdefekte sämtlicher Zähne. Starke Erhöhung der Kälte- und Wärmeempfindung. Röntgenologisch (Univ.-Zahnklinik) Verbreiterung des Periodentalraumes, Auflockerung der Spongiose der Interalveolarsepten.

Aussprache: Fabry-Dortmund hält den Fall für eine Neurodermitis, die er in Westfalen sehr häufig zu sehen Gelegenheit hatte. Daß Kälte, Sonne und sonstige Einflüsse Verschlimmerung hervorrufen, spricht nicht gegen diese Diagnose. N. kann auch spontan zurückgehen, bei leichteren Fällen.

Digitized by Google

Stühmer-Münster sah einen ähnlichen Fall. Eine erwachsene Frau bekommt jedes Jahr im Frühjahr und Herbst Rötung, Infiltration, Schuppung und starkes Brennen auf Stirn, Jochbogen, Ohren und Handrücken. In diesem Falle bestand hochgradige Überempfindlichkeit gegen Ultraviolettlicht.

K. Herxheimer-Frankfurt macht darauf aufmerksam, daß ein Zyklus von vollständiger Abheilung und neuen Attacken im Gesicht in der vorgestellten Weise nicht vorkommt.

Touton-Wiesbaden: Neurodermitis, speziell der Lichen Vidal kann durch Beseitigung des Juckens (z. B. Teersalizylpflaster) spurlos beseitigt werden, wenigstens zeitweise.

Lutz-Basel: Das klinische Bild der Hautveränderung mit teils lichenifizierten Partien, teils einzelnen erkennbaren derberen Papeln scheint mir ganz in diejenige Affektion hineinzupassen, die als Sommerprurigo bezeichnet wird; diese Hauterscheinungen können vielleicht nicht nur durch Licht, sondern auch gelegentlich durch andere atmosphärische Einflüsse hervorgerufen werden.

Gans-Heidelberg: Wir sehen solche Fälle regelmäßig jedes Frühjahr. Morphologisch sehen sie sehr wechselnd aus. Neurodermitisartig, ekzema-akutumartig usw. Prof. Bettmann bezeichnet die Fälle zunächst einfach als „Lichtdermatose". Solange man Genaueres über die sonstige Ätiologie nicht weiß, sollte man sich auch mit dieser im übrigen nichts präjudizierenden Bezeichnung zufrieden geben, da rein morphologisch eine Einreihung in bekannte Krankheitsbilder nicht möglich ist.

Sevin: **Syringozystadenome.** Bei einem jetzt 33jähr. Patienten begann die Erkrankung vor 12 Jahren mit zahlreichen disseminierten Knötchen auf Brust- und Bauchhaut; die Knötchen sind stecknadelkopf- bis erbsengroß, von blaßgelber Farbe und derber Konsistenz. Vor 2 Jahren erneute Ausbreitung der Erkrankung, seitdem unveränderter Befund.

Aussprache: Gutmann-Wiesbaden macht darauf aufmerksam, daß gleichzeitig Syringome an den unteren Augenlidern bestehen. Diese Kombination ist nicht konstant. Auf der anderen Seite sind Fälle, die nur an den Lidern lokalisiert sind, anscheinend recht häufig. Im Verlauf eines Jahres etwa wurden elf derartige Fälle ermittelt.

Fabry-Dortmund kann im mikroskopischen Bild keinen Zusammenhang mit den Schweißdrüsen finden.

Sevin: **Mycosis fungoides.** Bei dem jetzt 49jähr. Patienten begann die Erkrankung vor 8 Jahren mit einer pruriginösen Affektion an Brust und Rücken, die spontane Remissionen zeigte und jeden Winter wieder erneut auftrat. Vor 2 Jahren Ausdehnung der Erkrankung auf beide obere Extremitäten; Abheilung der Affektionen auf Teersalbenbehandlung und Röntgenbestrahlungen. Seit einem halben Jahr Wiederauftreten mit sehr quälendem Juckreiz. Es besteht eine auf Brust, Rücken und Arme ausgedehnte Mycosis fungoides im prämykotischen Stadium.

Sevin: **2 Fälle von Pityriasis lichenoides chronica** bei einem 21jähr. und einem 48jähr. Patienten. Histologisch besteht Ödem des Papillarkörpers und Intimaveränderungen der Gefäße.

Sevin: **Leukämische Lymphadenose mit Erythrodermie** der Haut des ganzen Körpers bei einem 42jähr. Patienten.

R. Rein (Physiolog. Institut Freiburg): **Experimentelle und theoretische Grundlagen zur Gleichstromtherapie.** Die Zunahme der Stromstärke, welche bei jeder Durchströmung der Haut mit schwachen Gleichströmen sich beobachten läßt, ist nicht einer Abnahme des reellen Ohmschen Widerstandes derselben zuzuschreiben, sondern der Abnahme von gegenelektromotorischen Kräften, die durch den hineingeschickten Strom verursacht, diesen selbst stark schwächen. Die Intensität dieser Gegenkräfte hat nach wenigen Tausendsteln einer Sekunde ihre volle Höhe erreicht und kann 50—90% der angelegten Spannung betragen. Die Möglichkeit einer Ausbildung so hoher Polarisationsströme in einem Leitersystem 2. Klasse ist aber nur möglich, wenn eine Schicht oder Grenzfläche vorhanden ist, welche die Ionenbeweglichkeit gegenüber den angrenzenden flüssigen Medien stark herabsetzt, und zwar die des einen Ions stärker als die des anderen. Es ist somit ganz ungerechtfertigt, die Haut wie einen homogenen Leiter 2. Klasse zu betrachten und — wie das in der Elektrotherapie häufig geschieht — zu glauben, daß es möglich sei, Elektrolyte in Form ihrer Ionen einführen zu können. Es wird gezeigt, daß die Polarisierbarkeit der Haut und somit auch ihre Ionenpermabilität sich weitgehend verändern läßt durch Änderung der bespülenden Lösungen. Gegen Wasser ist die unverletzte Haut negativ geladen und undurchlässig für negative Ionen. Mit steigender Salzkonzentration findet eine Entladung statt, damit eine Steigerung ihrer

Digitized by Google

„Salzdurchlässigkeit". Durch Ansäuerung über einen gewissen Säuregrad läßt sich die Haut sogar positiv aufladen. Alsdann wird sie undurchlässiger für positive Ionen. Die direkte Ioneneinwanderung ist eine so minimale, vor allem bei Anwendung der sehr langsam wandernden organischen Kat-Ionen, daß sie z. B. für das Zustandekommen einer Anästhesie bei der galvanischen Einführung von Kokain gar nicht in Frage kommen kann. Wichtiger als diese ist die Einführung der Lösung als solche in die Follikel und Drüsengänge durch Elektrosmose. Es lassen sich auf diese Weise sogar Nichtelekrolyte und wasserlösliche Stoffe in alkoholischer Lösung einführen. (Demonstr. der Einführung einer reinen alkohol. Lösung von Kokainum purum.) (An histologischen Präparaten wird die Rolle von „Iontophorese" und „Elektrosmose" gezeigt.) Es wird auseinandergesetzt, in welcher Weise die einzelnen Stoffe am rationellsten sich einführen lassen. (Ausführliche Mitteilung darüber erfolgt in der Derm. Zschr.) Sehr charakteristisch ist das Verhalten der weißen Blutkörperchen unter der Anode und Kathode. Entzündungserregend — wenn man so sagen darf, wirkt nur die Kathode-Exsudat und Anhäufung von Leukozyten — also umgekehrt, wie von Wirz angegeben wird. Es ist absolut ungerechtfertigt hier von einer spezifischen Wirkung von H- und OH-Ionen zu sprechen. (Demonstration in histol. Präp.) Die Anwendung von Bleielektroden wird entschieden abgelehnt, weil Blei in die Haut einwandern muß. Vor allem gilt dies für wiederholte Anwendung an ein und demselben Individuum. (Ausführlicher Bericht folgt in der Derm. Zschr.)

Keller-Freiburg i. Br.: **Die Pilzflora Oberbadens.** Von 1923—1926 wurden in der Univ.-Hautklinik bei 194 wahrscheinlichen Mykosen der Haut 136 mal die Erreger kulturell nachgewiesen. Bei 35 Mikrosporien fand sich stets das Mikrosporon Audouinii. Das klinische Bild war nicht immer typisch, häufig war die unbehaarte Haut befallen, ebenso Erwachsene betroffen. Die Untersuchung im fluoreszenzerregenden Dunkelultraviolettlicht, das die von Sporen durchsetzten Haare charakteristisch grün aufleuchten läßt, hat insofern die Klinik der Mikrosporie erweitert, als sich hierbei feststellen läßt, daß um den Hauptherd, oft in weitem Abstand, vereinzelte Haare erkrankt sein können, was natürlich in Hinsicht auf die Therapie und die Rezidive von Wichtigkeit ist. Einzelne Kinder brauchen nur derart erkrankt sein, d. h. also mit Mikroherden, die lediglich in dem Woodlicht zu erkennen sind. Bei einer Epidemie von generalisierter Epidermophytie wurde ein Pilz gefunden, der am meisten dem von MacCarthy neubeschriebenen Epidermophyton lanoroseum entsprach; doch wird die Berechtigung der Abgrenzung gegenüber dem Trichophyton rubrum Bang bezweifelt. Bei dyshidrosiformen Affektionen der Füße wurde meist der Kaufmann-Wolf-Pilz gefunden, der sehr variabel ist. An den Händen findet man meist Blastomyzeten. Es gibt aber auch dyshidrosiforme Affektionen an den Extremitäten, bei denen Pilze sicher nicht vorhanden sind. Bei den Trichophytien des unbehaarten Körpers wurden die Gypseumformen und faviformen Trichophyten gefunden, als besonders interessant sei das Gypseum persicolor erwähnt, das 10 mal stets bei Trichophytie an den Händen gezüchtet wurde. Sonst bei anscheinenden Körpertrichophytien wurde sehr häufig das Achorion Quinckeanum gefunden, daß sich erst durch die Bildung der Skutula auf Mäusen als solches auswies. Diese Inokulationen gehen aber von älteren Kulturen nicht immer mehr an. Sie werden deshalb wohl häufig als eine Niveumform oder als Radians fälschlich diagnostiziert werden. Bei einer lymphangitischen Sporotrichose konnte Sporotrichon Beurmanni nachgewiesen werden. (Erscheint ausführlich in der Derm. Zschr.)

Aussprache. Bommer-Gießen: Bei der Untersuchung der Haut mit gefiltertem Quarzlicht muß man 2 Erscheinungen auseinanderhalten, einmal das Sichtbarwerden von Fluoreszenzstrahlung, dann das Deutlichwerden von Pigmentflecken. Letzteres beruht auf dem Mangel an roter Strahlung im Quecksilberdampflicht. Bei Dermatosen, die mit Änderungen der Pigmentierung einhergehen, lassen sich mit der neuen Methode interessante Beobachtungen machen, so fällt z. B. bei Vitiligo häufig eine kleinfleckige Unruhe der Pigmentierung an anscheinend noch normal pigmentierten Hautpartien, bei Psoriasis eine Häufigkeit leukodermatischer Flecken mit ringförmiger Hyperpigmentierung am Rand auf. Die Abschwächung roter Farbtöne kann bei einer artefiziellen sekundären Dermatitis, die sonst überlagerten Effloreszenzen des Grundleidens deutlich in Erscheinung treten lassen. Die verschiedenen Pilzerkrankungen fluoreszieren in differenten Farben, so daß Erythrasma orangefarbig, die Pityriasis versicolor dunkelgelb, die Trichophytie und Mikrosporie grün erscheint. Eine rote Fluoreszenz an den Follikelmündungen ist in der Nasolabialfalte bei den meisten Menschen in dem Sulcus mentolabialis, in der Concha auriculae und an der Nasenwurzel bei vielen Menschen zu beob-

Digitized by Google

achten und wird als Ausdruck eines physiologischen Prozesses besonderer Lokalisation aufgefaßt.

Keller (Schlußwort): Ein genaueres Eingehen auf Fluoreszenzerscheinungen bei verschiedenen Hauterkrankungen war hier nicht beabsichtigt, zumal bereits unsererseits eine Veröffentlichung in der Derm. W., 1926, Nr. 14 erfolgt ist.

A. Marchionini-Freiburg i. Br.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Bd. 7, Nr. 3.

Etude iconographique de la pustule staphylococcique et des lésions dérivées d'elle. Les sycosis nodulaires (Plasmomes) (Beschreibende Studie über die Staphylokokkenpustel und gleichzeitig auftretende Veränderungen. Die knotenförmige Sykosisformen [Plasmome]), von R. Sabouraud. S. 129. Histologische Beschreibung von knotenförmiger Sykosis der Wange. Die Affektion ist seit 2 Jahren stationär geblieben und zeigt wiederholte Eiterschübe. Das histologische Bild hat auf den ersten Blick Ähnlichkeit mit dem eines Syphilids. In allen Schnitten ist eine starke Anhäufung von Plasmazellen in Gestalt eines Plasmoms zu sehen. Klinisch handelt es sich um kleine Tumoren, die oft Fluktuation zeigen und den Eindruck von kleinen Abszessen erwecken. Die histologische Untersuchung ergibt, daß die Entzündungserscheinungen das Gewebsniveau der Talgdrüsen nicht überschreiten. Die Vakzination zeigt bei diesen Sykosisformen keinen Erfolg.

Prurigos et grattage (Prurigo und Kratzen), von A. Civatte. S. 142. Civatte ist der Ansicht, daß die ersten bei Prurigo zu beobachtenden Erscheinungen durch Kratzen hervorgerufen sind, die wirklichen Prurigoerscheinungen entgehen oft der klinischen Untersuchung. Es ist zu unterscheiden: Prurigo simplex, Prurigo Tommasoli-Brocq und Prurigo Hebrae. Histologisch können bei Prurigo simplex Veränderungen in der Epidermis fehlen. In der Kutis ist am auffälligsten dichte Anhäufung von Lymphozyten, besonders perivaskulär; ebenfalls finden sich zahlreiche Eosinophile, allerdings nicht perivaskulär. Alle Veränderungen in der Epidermis sind rein traumatischen Ursprungs. Das Primäre ist die Papel in der Kutis. Bei Prurigo Hebrae sind pathologische Veränderungen in der Epidermis ebenfalls aufs Kratzen zurückzuführen. Auch hier ist die Initialveränderung die Kutispapel. Die Infiltration besteht hauptsächlich aus polynukleären neutrophilen Zellen, zuweilen sind perivaskulär Lymphozyten zu finden. Civatte glaubt, daß bei allen Prurigoformen erst das Kratzen die Hautveränderungen zum Vorschein kommen läßt, ähnlich wie der Entwickler das Bild der photographischen Platte zum Vorschein bringt. Die Prurigopapeln sind zuerst kaum sichtbar und fühlbar, durch den Kratzeffekt treten sie deutlich in Erscheinung.

La cholestérine dans les maladies de la peau (Cholesterin bei Hautkrankheiten), von R. Bernhardt und G. Zalewski-Warschau. S. 171. Untersuchungen über den Cholesteringehalt des Blutes bei 100 Hautkranken unter Ausschluß aller Syphilitiker, Leber-, Nierenkranken und schwangerer Frauen. Blutentnahme zwischen 10—11 Uhr morgens nach einem aus einer Tasse Tee und einem Brötchen bestehenden Frühstück. Anwendung der Grigantschen Methode (modifiziert). Erhöhung des Cholesteringehalts bei stark verlausten Patienten mit gleichzeitiger Pyodermie, bei Skabies mit Pyodermien, staphylogenen und streptogenen Pyodermien, bei Furunkel, bei 70% aller Fälle von Ekzema seborrhoicum (bei 30% normal), Gewerbeekzemen, in 75% der Lupusfälle (keine Erhöhung bei 25% der Fälle), beim Skrofuloderm, Lupus erythematodes, Boeckschen Sarkoid, in der Hälfte der Fälle von Mycosis fungoides, bei Hautepitheliomen. 13% der Psoriasisfälle zeigten eine Cholesterinvermehrung, 23% normalen Cholesteringehalt, 64% Verminderung. Bei Ichthyosis ebenfalls Vermehrung und Verminderung. Unbeständige Ergebnisse bei Lichen ruber planus. Normale Werte bei Dermatitis herpetiformis Duh-

Digitized by Google

ring und Sklerodermie. Aus den Untersuchungen können vorläufig noch keine Schlüsse gezogen werden.

Les rapports de la syphilis et de la sclérodermie (Beziehungen zwischen Syphilis und Sklerodermie), von E. Bertin-Lille. S. 175. Anführung verschiedener Fälle aus der französischen Literatur. Bei einigen Auftreten der Sklerodermie bei manifester Syphilis, bei anderen Fällen guter Einfluß der antisyphilitischen Therapie auf die Erscheinungen der Sklerodermie. Aus diesen Beobachtungen schließt Verf., daß die Syphilis zu den ätiologischen Faktoren der Sklerodermie zu rechnen ist. Er fordert systematische klinische und serologische Untersuchungen bei Sklerodermie zur Ergründung der Ätiologie. Die meisten Fälle wurden im Tertiärstadium beobachtet. Auch pathologisch-anatomische Untersuchungen sprechen nach Bertin für die luetische Ätiologie, so der perivaskuläre Ursprung der sklerotischen Veränderungen. Gewiß treffen diese Beobachtungen nur für wenige Fälle zu. Störungen im endokrinen Drüsensystem (besonders Thyreoidea) und Veränderungen im Zentralnervensystem dürfen für die Entstehung ebenfalls nicht außer acht gelassen werden.

1926, Bd. 7, Nr. 4.

Sur la pathogénie du lupus érythémateux (Über die Pathogenese des Lupus erythematodes), von J. Schaumann-Stockholm. S. 193. Bei drei Fällen von Lupus erythematodes ergab die Obduktion das Vorhandensein granulomartiger Veränderungen im lymphatischen System, bei einem Fall bestand außerdem noch eine aktive Drüsentuberkulose. Das Granulomgewebe enthielt zahlreiche große runde Zellen mit blassem, ovalem Kern, oft mit mehreren an der Zellperipherie liegenden Kernen. Wenig tingibles, vakuolisiertes oder schaumartiges Protoplasma. Außerdem große polygonale, sich scharf rot mit Pyronin färbende Zellen mit 2—3 Kernen (Färbung Pappenheim-Unna). Die größten dieser Zellen gleichen den bei der Sternbergschen Lymphogranulomatose vorkommenden Megalozyten. Eosinophile wurden nicht gefunden. Es handelt sich nicht um tuberkulöse Veränderungen. Impfungen auf Meerschweinchen hatten ein negatives Ergebnis. Die Tiere magerten ab und gingen nach einigen Wochen zugrunde, die Untersuchung ergab keine Zeichen von Tbc. Klinisch und pathologisch-anatomisch finden sich bei diesen 3 Fällen manche Vergleichspunkte mit der Sternbergschen Lymphogranulomatose.

Condylomes chancrelleux de l'orifice vaginal (Schankerartige Kondylome am Vaginaleingang), von P. Ravaut und Lambling. S. 215. Bei einer 24jähr. Pat. findet sich am Vaginaleingang ein etwa walnußgroßes Gebilde vom Aussehen eines spitzen Kondyloms. Das Gewebe ist ziemlich hart, die Oberfläche glatt und hat das gleiche Aussehen wie die Vaginalschleimhaut, die mit ihr in direkter Verbindung steht. Schiebt man das Kondylom zur Seite, so sieht man an der Basis zwei linsengroße scharf abgegrenzte Ulzera. In der linken Leiste nußgroße, sehr schmerzhafte Drüsenschwellung mit beginnender Vereiterung. Es handelt sich um Ulcera mollia (Autoinokulation positiv). Ravaut hat 1909 eine ähnliche Veränderung am Anus beschrieben (Presse méd., 1909, Nr. 36). Verff. wollen die Aufmerksamkeit auf diese Art von Kondylomen lenken; bei der oft versteckten Lage des weichen Schankers wird derselbe übersehen, die Kondylome bestehen natürlich längere Zeit, inzwischen sind die Ulcera mollia abgeheilt, und an diese Ätiologie solcher Kondylome wird nicht gedacht. — 2 Abb.

Notes sur la formation du pigment dans la mélanodermie des ouvriers de goudron, charbon, etc. (Bemerkungen über die Pigmentbildung bei der Melanodermie der Teer- und Kohlenarbeiter), von A. Kissmeyer-Kopenhagen. S. 224. Kissmeyer glaubt, daß bestimmte im Teer oder der Kohle enthaltene Substanzen, vom Menschen eingeatmet, die Funktion eines Pigmentbildners haben können. Verf. stellt seine Ansicht in Parallele mit den bekannten Studien Hasebroeks über den Melanismus der Schmetterlinge.

Un cas de poradéno-lymphite (Ein Fall von „Poradeno-Lymphitis"), von A. Kristjansen-Kopenhagen. S. 227. 44jähr. Pat. 2 Wochen nach außerehelichem Verkehr Schwellung der rechten Leistendrüsen. Einige Tage später im Sulcus coronarius ein etwa linsengroßes, primäraffektähnliches Geschwür ohne Induration. Die nußgroßen Drüsen in der rechten Leiste sind hart, elastisch. Spir. pall. im Reizserum des Ulkus und im Drüsenpunktat ÷ Streptobazillen Ducrey-Unna ÷ und Autoinokulation negativ. WR und Σ-Reaktion mehrmals negativ. Das Blutbild zeigt beträchtliche Vermehrung der Lymphozyten (39%). Nach 5 Tagen Krankenhausaufenthalt zeigte sich eine kleine herpetiforme Erosion im Sulcus coronarius. Die Leistendrüsen rechts und die Kruraldrüsen vergrößerten sich zusehends. Nach 4 Wochen spontaner Durchbruch

Digitized by Google

mit Entleerung klarer zäher Flüssigkeit. Später Exstirpation der oberflächlich gelegenen Drüsen. Histologisch: subakute, nicht spezifische Adenitis und Periadenitis. Nach der Drüsenexstirpation Rückgang der Lymphozyten des Blutes auf 35%; Polynukleäre 62%, Eosinophile 3%. Verf. hält den vorliegenden Fall für eine Affektion, wie sie Ravaut, Boulin und Rabeau unter dem Namen „Poradéno-Lymphite" beschrieben haben; er hält diese Benennung für zutreffender als „Lymphogranulomatose". Die Ätiologie bleibt bisher noch unaufgeklärt. Vielleicht handelt es sich um ein ultravisibles Virus, das in die Gruppe des Herpesvirus gehört. Der herpetiforme Charakter der Erosion am Penis und die Allgemeinerscheinungen (Kopfschmerzen, Fieber, Veränderungen im Blutbild) sprechen nach Ansicht des Verf. zugunsten seiner Hypothese.

Rapport entre la syphilis et l'épithéliome (Über Beziehungen zwischen Syphilis und Epitheliom), von V. C. Jonescu-Bukarest. S. 231. Beschreibung dreier Fälle von Epitheliomen der Vulva, der Zunge und des harten Gaumens bei alten Syphilitikern mit positiver WR. Erwähnung der zugehörigen Literatur. A. Holländer-Bielefeld.

Actas Dermo-Sifiliograficas.

1926, Jahrg. 18, Nr. 1.

Vorteile der kombinierten Arsen-Wismutbehandlung der Syphilis (Ventajas del tratamiento mixto arsénico-bismutico de la sifilis), von Lacapere. S. 3. Verf. verabreicht für die erste Kur 10 Injektionen entweder intravenös Neosalvarsan oder intramuskulär Sulfarsenol bzw. Sulfotreparsenol und 20 Injektionen Chininum jodobismutatum bzw. Wismuthydroxyd. Letzteres durch seine langsamere Ausscheidung ausgezeichnet. Nach 6—8 Wochen erfolgt je nach dem Befund der WR eine neue Kur, meist 15 Injektionen von Wismuthydroxyd, zweimal wöchentlich eine Injektion zu 0,16 metallischem Wismut, im ganzen 15 Injektionen. Später alljährlich eine Serie von Wismutinjektionen, um viszerale Veränderungen zu verhüten. Bei tertiärer Lues empfiehlt Verf. ausschließlich Wismutkuren.

Wismutstomatitis von abnormer Form (Estomatitis bismutica de forma anomala), von E. Alvarez Sainz de Aja. S. 6. Das erste Symptom war der Schmerz ohne objektive Zeichen der Entzündung. Dann erst folgte die Bildung anfangs dünner, opaler, später dicker, schmutzig aussehender Membranen, nach deren Abstoßung Ulzerationen mit pigmentiertem Rand der Größe der Membranen entsprechend entstanden. Es entstehen Hämorrhagien in den ulzerierten Partien, Fieber bis 39° und Spuren von Albumen. Foetor ex ore und Diarrhöen fehlten.

Vergleichende Untersuchungen über den klinischen Wert der Reaktionen von Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke (MTR) im Blut bei der Diagnostik der Syphilis (Sobre el valor comparativo en clinica de las reacciones de Wassermann, Sachs-Georgi y Meinicke [MTR] en sangre, para el diagnostico de la sifilis), von V. Palencia de Santiago. S. 9. Bezüglich der Feinheit steht nach Verf. die MTR an erster Stelle, besonders im latenten Stadium (MTR 66%, WR 61,1% und SG 56,75% positive Resultate) bezüglich der Spezifität ist die MTR im Nachteil — 4 Versager gegen 1 der WR und keinen bei der SGR. Die schwachen positiven Reaktionen sind bei der SGR schwerer als bei der MTR festzustellen. Die WR ist der MTR überlegen. Verf. empfiehlt die Anstellung aller drei Reaktionen. Namentlich ergeben die WR und MTR zusammen eine größere Zahl positiver Resultate.

Erythrokeratodermia arsenicalis (Eritroqueratodermia arsenical), von E. Alvarez Sainz de Aja. S. 28. Es handelt sich um eine universelle Salvarsandermatitis in Verbindung mit einer Erythrokeratodermia symmetrica beider Handteller und Fußsohlen nach Verbrauch von nur 1.95 Neosalvarsan. Spontane Abheilung der Keratodermie nach längerer Zeit. 20 intravenöse Injektionen von Natriumhypersulfat waren ohne besondere Wirkung gewesen. WR, MTR und SGR waren bereits 5 Monate nach der Ansteckung trotz der wenig intensiven Behandlung negativ. Verf. glaubt daher, daß das Auftreten erythrodermatischer Prozesse die Syphilis abschwächt, ihren Verlauf günstig modifiziert, und eine Hyperfunktion der Haut und ihrer Abwehrkräfte erzeugt.

Antwort auf eine Replik (Contestando a una réplica), von J. Fernandez de la Portilla. S. 31.

Digitized by Google

1926, Jahrg. 18, Nr. 2.

Über einen Fall von Morbus Recklinghausen (Sobre un caso de enfermedad de Recklinghausen), von J. Carrera. S. 55. 62jähr. Pat. mit außerordentlich stark entwickelten Tumoren. Alle Tumoren, sowohl die kleinen mit der Haut beweglichen „penduli", als auch die großen, gelappten, sich wie Lipome anfühlenden sind schmerzlos. Ihre Sensibilität an der Oberfläche ist erhalten. An einigen Stellen zeigen die wie ein leerer Sack sich anfühlenden Tumoren das Phänomen der Dermatolysis. Der Kranke ist geistig zurückgeblieben. Plötzlicher Exitus. Autopsie: fibröse Degeneration des Herzens und der Aorta, chronische interstitielle Nephritis, die Nieren intakt. Der Tod erfolgte durch ein bei Lebzeiten nicht beobachtetes tiefes Ulcus ventriculi. Verf. nimmt eine pluriglanduläre Störung an, weist die Benennung der Krankheit als Neurofibromatosis zurück und plädiert für die Bezeichnung Morbus Recklinghausen, der ein verschiedene Formen einschließendes Syndrom darstellt.

Statistische Daten über Syphilis. Das Jahrzehnt 1913—1923 (Datos estadisticos de sifilis. El decenio 1913—1923), von E. Alvarez Sainz de Aja. S. 58. Verf. glaubt annehmen zu können, daß die Syphilis abnimmt und daß sie sich noch mehr vermindert hätte, wenn der europäische Krieg nicht dazwischen gekommen wäre, welcher den Kampf gegen die Syphilis um mehr als 10—11 Jahre verzögert hat. Als fundamentale Ursache des Rückgangs der Syphilis sieht er die Salvarsanbehandlung an. Seit dem Jahre 1910 hat sich der Anblick der Krankenhäuser völlig verändert. Es werden nicht mehr soviel Hilfskräfte für die Krankenpflege und soviel Medikamente gebraucht. Die Zahl der Verpflegungstage ist geringer geworden, so daß die für Salvarsan ausgegebenen Summen sich für die menschliche Gesellschaft reichlich rentieren. Theoretisch hält Verf. es für möglich, daß die jetzige Generation die letzte ist, welche an aktiver Syphilis leidet. Wir haben die Mittel, die ansteckenden Syphilissymptome zu unterdrücken und sie in ein für die Umgebung gefahrloses Stadium zu bringen. In den Jahren 1915—1919, als die Kranken aus Mangel an Salvarsan nicht ausreichend behandelt wurden, stieg die Ziffer der Erkrankten von neuem, um dann später wieder zurückzugehen. Verf. bält daher den Moment für gekommen, um Spanien mit Salvarsan zu überschwemmen, damit die schreckliche Plage ausgerottet und ein fruchtbares Geschlecht heranwächst.

Beitrag zu dem Studium der Porokeratosis Mibelli und ihren Beziehungen zu der Keratodermia palmaris und plantaris (Contribucion al estudio de la poroqueratosis de Mibelli y de sus relaciones con la queratodermia palmar y plantar), von J. Bejarano. S. 64. Bei einem 38jähr. Mann entwickeln sich anfangs unter dem Bild von Warzen ohne subjektive Beschwerden an beiden Wangen Effloreszenzen, von denen die älteren typische Herde von Porokeratosis sind, die frischen einen kraterförmigen Anblick gewähren. Die Haut, welche den Hornrand umgibt, ist leicht atrophisch und enthält zentral ein Haar. Die Schleimhäute und übrigen Hautstellen sind frei bis auf die Hand- und Fußflächen, auf welchen sich eine Keratodermia symmetrica vom Typus der Keratosis punctata, von manchen Autoren auch Porokeratosis genannt, befindet. Diese Form der Porokeratosis wird von den meisten Autoren von der Porokeratosis Mibelli streng getrennt, doch glaubt Verf., daß ein Zusammenhang zwischen der Porokeratosis Mibelli und der Keratodermia palmaplantaris symmetrica hereditaria, welche mehr Analogien als Differenzen haben, besteht. Histologisch fand Verf.: Hyperkeratose der Hornschicht, mit zahlreichen kernhaltigen Hornzellen (Parakeratose), Akanthosis suprapapillaris, mäßiges Ödem des Stratum granulare papillare und leichte Infiltration der Kutis.

Kombinierte Protein-Vakzinebehandlung der akuten Urethritis und Paramastitis (La mézcla proteinovacunas en el tratamiento de las mastitis y paramastitis agudas), von F. Dauden Valls. S. 70. 2 Fälle. In 20 resp. 14 Tagen geheilt durch Milch- und Staphylokokkenvakzine-Injektionen.

Das Treparsol gegen die Syphilis (El treparsol en la sifilis), von B. de Medina. S. 74. Treparsol, innerlich in Milch verabreicht, ist eine wirksame und sichere, aber langsame Behandlung bei sekundären und tertiären Erscheinungen. Bezüglich der Intensität der therapeutischen Wirkung steht es dem Wismut und Salvarsan nach. Indikationen: Lues congenita, besonders die klinisch latenten Fälle. Syphilis bei Kranken mit schlechtem Allgemeinbefinden und Kranke, die sich weigern, intravenöse oder intramuskuläre Injektionen machen zu lassen. R. Ledermann-Berlin.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift.

1926, Bd. 48, H. 3/4.

Kosmetik der Augenlider, von E. Saalfeld-Berlin. S. 127. Fortbildungsvortrag.

Möllersche Glossitis, Huntersche Zunge und perniziöse Anämie, von W. Heyn, Univ.-Hautkl. Berlin. S. 132. Langjährige klinische Untersuchungen ergaben, daß Möllersche Glossitis und Huntersche Zunge identisch sind. Vorkommen in Verbindung mit chronischer Magen-Darmerkrankung, meist mit Achylie bei Bandwurmanämie, Sprue, Biermer, vielleicht auch Pellagra. Prädilektionssitz am Zungenrücken, namentlich an der Spitze und in den Rändern. Unregelmäßig rundliche und längliche, gelegentlich konfluierende, scharf konturierte, linsen- bis zehnpfennigstückgroße rote Flecken und längsgestellte, oft zackig oder bogig begrenzte Streifen. Häufig V- oder U-förmig mit der Öffnung nach der Zungenbasis. Vorkommen auch an Schleimhaut der Wangen, Lippen, Gaumen, Brücke, Mundboden. Die Schleimhaut im Bereich der Flecke und Streifen ist der obersten Epithellage beraubt, jedoch nie wund. Die Papillae filiformes auf ihnen sind leicht geschwollen. Die zwischen den Flecken und Streifen gelegenen Schleimhautbezirke des Zungenrückens weisen ein ausgesprochenes, oberflächliches Ödem auf, das bei längerem Bestehen sich auf den ganzen Zungenrücken ausdehnen kann. Charakteristisch ist eine flüchtige Anämisierung wechselnder Schleimhautbezirke am Zungenrücken beim Herausstrecken der Zunge, wahrscheinlich infolge Steigerung des Gewebsdruckes in der Mukosa. Zungenbelag fehlt stets. Pat. klagen über Brennen, Stechen, Prickeln beim Genuß heißer oder stark gewürzter und harter Speisen.

Neue Erfahrungen über die Varizenbehandlung mit Traubenzucker, von F. Remenovsky, I. Derm. Abt. Allg. Polikl. Wien. S. 156. Der große Vorzug des Traubenzuckers besteht darin, daß paravenöse Injektionen keine Nekrosen verursachen, und die Injektionen selbst schmerzlos sind. In der Wirksamkeit steht die Traubenzuckerlösung dem $HgCl_2$ und der Karbolsäure nach, doch die Zahl der Versager kann durch Vergrößerung der Dosis (2—5 ccm) und Verlängerung der Einwirkungszeit auf ein Minimum reduziert werden. Im Interesse eines Dauererfolges sollten möglichst alle zugänglichen Varizen beseitigt werden.

Über den Nachweis des Treponema pallidum im Urin bei akuter degenerativer Lipoidnephrose im Frühstadium der Syphilis mit einem Beitrag zur Frage des „akuten nodösen Syphilids" (Erythema nodosum lueticum), von H. Martin-Frankfurt a. M. S. 167. 25jähr. Pat., bisher unbehandelt, mit frischer sekundärer Syphilis, mit hohen, sepsisartigen Temperaturen, akute, degenerative Lipoidnephrose. Gleichzeitig stellte sich ein akutes nodöses Syphilid (E. Hoffmann) ein. Im Urinsediment reichlich unbewegliche Spirochaetae pall. Dagegen im Gewebe des nodösen Syphilids, das klinisch, histologisch und durch den Erfolg der antiluetischen Kur sich von dem gewöhnlichen Erythema nodosum unterschied, keine Spirochäten. Nach der ersten Neosalvarsaninjektion (0.05 g) sank der Eiweißgehalt von 20‰ auf 1‰, während die Spirochäten im Urin an Zahl bedeutend zunahmen. Erst am nächsten Tage verschwanden die Erreger völlig.

Clavi psoriatici palmarum et plantarum, von S. Bortnjaew, II. Moskauer Univ.-Hautkl. S. 176. 39jähr. Pat. seit 12 Jahren Psoriasis vulgaris guttata, seit 1 Jahr hornartige Verhärtungen an Handflächen und Fußsohlen, die zeitweise völlig schwanden, um bei einem allgemeinen Rezidiv der Psoriasis wiederzukehren. Die Clavi psoriatici bilden gelbe, hyperkeratotische, scheibenartige, scharf abgegrenzte Herde, die mit leicht sich abstoßenden Schuppen bedeckt sind.

Zur Frage der Entstehung der Nävi, von W. Bruck-Köln. S. 184. Die Beobachtung eines Gefäßnävus (Nävus Unna), dessen hereditäre Ätiologie durch den Nachweis desselben Nävus bei 16 Familienmitgliedern absolut sicher ist. Andererseits gibt es Fälle von Pigmentnävi, bei denen eine Multiplizität der Ätiologie angenommen werden muß. In dieser Ansicht wird Verf. durch einen eigenartigen Fall von Acanthosis nigricans bestärkt, bei dem diffuse schiefergraue Pigmentierungen, Papillomatosis, Epheliden und typische Lentigines beobachtet wurden. Diese Veränderungen sind als Reaktionen der Haut gegenüber der toxischen Wirkung eines malignen Neoplasmas aufzufassen. Eine hereditäre Entstehung anzunehmen, dazu besteht keine Veranlassung. Verf. zieht aus seinen Beobachtungen die Schlußfolgerung, daß es eine einheitliche ätiologische Erklärung aller Nävi nicht gibt.

Beitrag zur Behandlung von Röntgenulzera, von M. Goldfarb-Lodz. S. 195. Ein 4—5 cm großes Röntgenulkus an der Kopfhaut eines favuskranken 12jähr. Knaben

Digitized by Google

2 Jahre lang erfolglos behandelt. Hauttransplantation vergebens. Nach dieser erneute Behandlung mit Tct. jodi, Sol. Arg. nitric. 10%, 10% Dermatolsalbe und Schwarzsalbe in abwechselnder Kombination, schnelle Heilung. Verf. sieht den Grund für die Heilung darin, daß der Chirurg vor der Transplantation die Ulkusränder bis weit ins gesunde Gewebe entfernt und den Boden des Ulkus mit dem scharfen Löffel ausgekratzt hat.

F. Harry-Wiesbaden.

Annales des Maladies Vénériennes.

1926, Jahrg. 51, Nr. 3.

Nouvelles observations d'un syndrome ganglionnaire consécutif à la reprise d'injections mercurielles et arsénobenzoliques chez des malades atteints de syphilis tardive latente (Neue Beobachtungen über Drüsenschwellungen anschließend an erneute Einspritzungen von Quecksilber und Salvarsan bei Kranken mit latenter Spätsyphilis), von P. Stancanelli-Catania. S. 161. Bei Spätluetikern kommt es während der Latenzperiode vor, wenn nach einer mehr oder weniger langen Ruhe die Behandlung wieder aufgenommen wird, und zwar mit Mitteln, die vorher schon angewandt worden sind, daß nach den ersten Einspritzungen Erscheinungen auftreten, die charakterisiert sind durch subjektives Unbehagen allgemeiner Natur, durch Haut- und Schleimhauteruptionen und eine Anschwellung multipler Drüsen, die denselben Sitz haben wie die luetischen Drüsenaffektionen. In einigen Fällen konnte Verf. sogar beobachten, wie die vorher negative WR wieder positiv wurde. Bei Aussetzen der Behandlung oder Wechsel des Präparates gehen die Erscheinungen zurück. Zur Erklärung dieser Erscheinungen denkt Verf. an eine Anaphylaxie mit besonderer Bevorzugung der Drüsen.

Réflexions sur l'acétylarsan (Betrachtungen über „Azetylarsau"), von Lacapère. S. 176. Gute Erfahrungen, besonders bei der Tabes und allgemeinen Paralyse; aber auch der Frühsyphilis. Um unangenehme Nebenwirkungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, mit kleinen Dosen zu beginnen (1 ccm), um dann zu 2 und 3 ccm überzugehen. Besonders kleine Dosen sind bei den Dermatosen notwendig.

La syphilis résistante (Die resistente Syphilis), von M. Kitchevatz, Derm.-Syph. Kl. Paris. S. 184. Verf. empfiehlt jeden Fall genau zu untersuchen auf klinische, serologische und parasitologische Resistenz und immer zu achten auf das Gebiet, auf dem die Syphilis zur Entwicklung kam, auf das Medikament, das angewendet wurde und stets nach Spirochäten zu suchen.

La réaction de Pandy dans la syphilis (Die Pandysche Reaktion in der Syphilis), von A. Starobinsky und H. Kaufmann, Derm. Kl. Genf. S. 191. Unter 273 vergleichenden Reaktionen wurde 233mal Übereinstimmung von Pandy und Wassermann gefunden. Bei den 40 anderen Fällen erwies sich 32mal Pandy als empfindlicher, 8mal war Wassermann positiv, Pandy negativ. Am deutlichsten und konstantesten ist der Pandy bei der allgemeinen Paralyse.

F. Landauer-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Dermatomykosen.

Sur l'inoculation de la sporotrichose au rat blanc (Zur Überimpfung der Sporotrichose auf die weiße Ratte), von R. Mougneau und L. Magimel. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 9, S. 593.) Fünf Fälle von Überimpfung von je annähernd einer Million Sporen intramuskulär. Genommen wurde eine Emulsion von Sporotrix Beurmanni. Die Tiere starben nach 14 Tagen. In der Injektionsstelle autoptisch graue Verfärbung der Muskulatur ohne Verkäsung. In Leber, Milz und Lunge punktförmige Flecke gleicher Farbe und granulierter Oberfläche. Histologisch bergen die Injektionsstellen Reinkulturen der Pilze. Völlige Durchdringung und Aufspaltung der Fibrillen. Dabei auffallend geringe zellige Infiltration. Nirgends Riesenzellen, nirgends follikuläre Ansammlungen. In den Organen prinzipiell gleicher Befund. Leichter Grad von zelliger Degeneration. Ganze Sporenkolonien in der Lunge um die Kapillarenden gelagert, abseits der Bronchiolen. In der Milz typisch

Digitized by Google

rote Pulpa. Keine Sporen in Pankreas und Speicheldrüsen, in den Nieren wenige Gonidien im interstitiellen Gewebe. Negativer Befund in allen Ganglien. Die Aussaat geht also über den Blutweg, obgleich die Sporen nie im fließenden Blut oder histologisch im Gefäßlumen gesehen wurden. Der Unterschied der Granulationsbildung gegenüber der Tuberkulose besteht in der schnellen Entstehung, in dem charakteristischen Fehlen von Lymphfollikeln und Riesenzellen.

H. Lippert-Köln.

Actinomycosis Successfully Treated by Iodine in Milk (Erfolgreiche Behandlung von Aktinomykose durch Verabreichung von Jod in Milch), von H. Chitty-Bristol. (Brit. m. J., 1926, Nr. 3401, S. 418.) Über 4 Fälle, welche unter Behandlung mit 5—10 Tropfen (0,3—0,6) Tinct. jod. in Milch dreimal täglich ungewöhnlich schnell zur Heilung gelangten. Die Dosis kann auch gesteigert werden. Das der Milch frisch zugesetzte Jod scheint prompt in eine echte kolloide Lösung überzugehen.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Das Masernschutzserum nach Degkwitz, von W. Kaupe-Bonn. (M. Kl., 1926, Nr. 6, S. 213.) Bericht über völliges Versagen, dagegen Auftreten ausgesprochener anaphylaktischer Erscheinungen (Urtikaria) bei anscheinend schon früher an Masern erkrankten Kindern.

E. Levin-Berlin.

Die Impfung mit Masern-Tierschutzserum nach Degwitz, von F. Glaser. II. Inn. Abt. Auguste-Victoria-Krkh. Berlin-Schöneberg. (M. Kl., 1926, Nr. 20, S. 766—767.) Durch Behandlung von Schafen mit spezifischem Substrat wurde ein Serum gewonnen, das Maserninfizierte vor dem Ausbruch der Krankheit schützt. Es darf jedoch nicht vor dem 7. Inkubationstage angewendet werden. Eine Schutzeinheit schützt an diesem ein 4jähr. Kind. Die Erfolge sind sehr gute; soweit nicht ein völliges Freibleiben von der Krankheit eintrat, erfolgten nur harmlose Impferkrankungen.

E. Levin-Berlin

Zur Masernprophylaxe, von M. Meissner, Lungenheilstätte Chemnitz-Borna. (M. Kl., 1926, Nr. 17, S. 652.) Durch Einspritzen je einer Schutzeinheit Masernrekonvaleszentenserum wurden 7 bisher nicht an Masern erkrankt gewesene Kinder, die mit einem Masernkranken etwa 2 Stunden lang zusammen gewesen waren, vor der Erkrankung geschützt. Es handelte sich um schwächliche, tuberkulose-gefährdete und skrophulöse, einer Kinderheilstätte überwiesene Kinder, bei denen die Prophylaxe von besonderer Bedeutung war.

E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Züchtung des Masern- und Scharlachvirus nach Caronia, von J. Tabaki, Staatl. serother. Inst. Tokio. (W. kl. W., 1926, Nr. 12, S. 325.) Bei den Untersuchungen, die genauestens nach der Originalmethode von Caronia durchgeführt wurden, gelang es nicht, irgendeine spezifische Mikrobenform zu züchten, welche sich mit Sicherheit hätte identifizieren lassen. Wahrscheinlich handelt es sich um autolytische Prozesse, da auch in den Kontrollröhrchen ähnliche Erscheinungen gefunden wurden. Im Serum von Masern- und Scharlachpatienten erfolgte eine spezifische Komplementablenkung mit Kulturantigen in einigen Fällen; in anderen fiel der Versuch negativ aus, obwohl die Originalvakzinen von Caronia benutzt wurden.

G. Eisel-Mainz.

Über das Wesen des Auslöschphänomens, von S. I. Zlatogoroff u. W. S. Derkatsch, Bakt.-Inst. Charkow. (Kl. W., 1926, Nr. 11, S. 445.) Um ein im Auslöschphänomen aktives Serum zu erhalten, ist eine einmalige Infektion mit virulentem Scharlachmaterial notwendig, das hämolytische Streptokokken enthält; dagegen erweisen sich z. B. die Sera von Tieren, die mit toten, von ihrem Toxin ausgewaschenen Streptokokken oder inaktivem Toxin immunisiert sind, im Auslöschphänomen als negativ. Es ist also die Eigenschaft menschlichen und tierischen Serums das Auslöschphänomen zu erzeugen, eine spezifische Reaktion auf das Streptokokkentoxin. Solche Sera, die im Auslöschphänomen hoch aktiv sind, haben ebenfalls einen hohen Aglutinationstiter gegenüber den Scharlachstreptokokken und sind stark positiv gegenüber dem aus Scharlachschuppen hergestellten Antigen in der Komplementbindungsreaktion. Die Schulz-Charltonschen Substanzen bilden sich und häufen sich langsamer im Serum der Versuchstiere an als die gewöhnlichen Immunitätskörper. Sie sind die Antwort des Organismus auf die spezifisch antigenen Eigenschaften des hämolytischen Scharlachstreptokokkus. Es besitzt aber der gegen Scharlach immune Körper nicht immer

Digitized by Google

die Schulz-Charltonschen Substanzen. Wovon dieses abhängig ist, läßt sich vorläufig nicht entscheiden. E. Langer-Berlin.

Über die sog. „Vierte Krankheit"; Scarlatinella, von K. Hochsinger-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 6, S. 154 u. Nr. 7, S. 186.) Die Affektion, für die der Verf. den Namen „Scarlatinella" vorschlägt, hält H. für eine akute exanthematische Infektionskrankheit sui generis. Das Exanthem besteht in mohn- bis hirsekorngroßen, zur Konfluenz neigenden Knötchen, Verwechslung mit Scharlach, besonders den fieberlosen Formen, ist leicht möglich. Aber die 4. Krankheit beginnt ohne Erbrechen und ohne erhebliche gastrische Störung, die Wangenröte ist nicht so diffus wie beim Scharlach, auch fehlt die Affektion der Mundschleimhaut sowie die Himbeerzunge. Das Exanthem ist immer hellrosa, schon in 24—36 Stunden an Stamm und Extremitäten dicht gesät, nur von sehr kurzem Bestand und führt niemals zur Desquamation der Haut. Inkubation ungefähr 2 Wochen. Das Überstehen der Krankheit erzeugt weder gegen Scharlach noch gegen Rubeolen Immunität. Auftreten meist sporadisch, da die Infektiosität gering. Inwieweit nicht doch gewisse immunbiologische Beziehungen, ähnlich wie sie bei Variola, Varizellen und dem Herpes zoster angenommen werden, auch zwischen diesen exanthematischen Krankheiten bestehen, in dem Sinne, daß es sich gegenüber Röteln, Scharlach und Masern bei dieser Krankheit nicht bloß um quantitativ, sondern auch um qualitativ fixierte Differenzen der Virulenz handelt, welche auch die Art der Immunität beeinflussen und die Immunitäten zu spezifischen machen, muß dahingestellt bleiben. B. Peiser-Berlin.

Über besondere Exantheme und Erytheme im Kindesalter, von Engel-Dortmund. (D. m. W., 1926, Nr. 10, S. 410.) Verf. bespricht die unter dem Titel der Überschrift im Verlag von Springer (Wien) erschienene Broschüre von Leiner (Wien) und weist speziell auf das sog. Erythema subitum hin, das oft mit Masern verwechselt wird. Das Charakteristische der Erkrankung ist das Auftreten des Exanthems mit dem Abfall der Temperatur. Verf. schlägt daher die Bezeichnung postfebrile vor. F. Harry-Wiesbaden.

Etudes des caractères de l'éruption vaccino-aphteuse chez la génisse (Studium über die Besonderheiten des Pocken-Aphthenausschlages bei der jungen Kuh), von M. Belin. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 3, S. 175.) Bei Impfung der Kuh mit einem Gemisch von Pocken- und Aphthenvirus an isolierten, rasierten Stellen der Haut mittels oberflächlicher Skarifikation fehlen die für Pockenimpfung typischen Eruptionen an den Skarifikationsstellen völlig, dieselben sind nur geschwollen und gerötet, während zwischen ihnen ein aphthöser Ausschlag auftritt, der etwa am 5. Tage wieder eintrocknet. Von der 2. Passage ab ist diese Unterdrückung der Wirksamkeit des Pockenvirus durch die Aphthenlymphe nicht mehr möglich, und es tritt dann das typische Bild der Vakzination ein. Diese nach Passageimpfung sich zeigende Änderung der Wirkungsweise ist als eine Folge der abnehmenden Virulenz des Aphthenvirus anzusehen. B. Peiser-Berlin.

Des caractères de l'évolution vaccino-aphteuse chez le cobaye (Über die Eigenschaften des Pocken-Aphthenausschlages beim Meerschweinchen) von M. Belin. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 6, S. 387.) Bei tiefer Inokulation eines Gemisches von Pocken- und Aphthenvirus in die Haut des Meerschweinchens lassen sich in der Hauptsache 3 Typen von Hauterscheinungen unterscheiden. Einmal kann sich das Bild der typischen Vakzination ergeben, das dann gewöhnlich am 2. Tage auftritt, auf die Inokulationsstellen beschränkt bleibt und unter starkem Jucken nach etwa 2 Wochen verschwunden ist. Oder es kommt nur zu einem verkümmerten Auftreten des Pockenausschlages und schließlich können die Erscheinungen des aphthösen Ausschlages das Krankheitsbild völlig beherrschen. In diesen Fällen kommt es zu einem ausgedehnten bläschenförmigen Ausschlag, der bereits am 1. Tage sich zeigt und sich bald auf andere Körperteile ausbreitet. Die Entzündungserscheinungen sind hierbei viel geringer, auch fehlt der Juckreiz fast völlig. Nach 10—12 Tagen sind die Erscheinungen zurückgegangen. B. Peiser-Berlin.

Über zerebrale Krankheitserscheinungen im Verlaufe der Kuhpockenimpfung, von C. Leiner, Mautner-Markhofsches Kinderspital der Stadt Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 12, S. 441—444.) Bericht über drei im Anschluß an die Impfung aufgetretene Fälle von zerebralen Erscheinungen, davon zweimal Meningitis, einmal Meningo-Enzephalomyelitis disseminata nebst Neuritis N. ulnaris. Es dürfte sich der zeit-

Digitized by Google

lichen Folge nach um einen direkten Zusammenhang mit der Impfung handeln. Zur Vermeidung derartiger Komplikationen ist bei der Impfung der allgemeine Körperzustand des Impflings zu beachten und bei hochvirulenter Lymphe entsprechend zu verdünnen, besonders bei älteren Erstimpflingen, die häufiger von der Vakzine-Enzephalitis befallen zu werden scheinen. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Neurolapine und der angeblichen „Vakzine-Enzephalitis", von W. F. Winkler, Hyg. Univ.-Inst. Rostock. (D. m. W., 1926, Nr. 12, S. 477.) Verf. hat das Verhalten des sog. Neurovirus und Dermovirus im Tierkörper nach intravenöser, kutaner, kornealer, intrazerebraler und testikulärer Impfung geprüft und keinen Unterschied zwischen beiden Virusarten feststellen können. Auch vom Hoden aus gelangte, entgegen Levaditis Angaben, das Neuro- und Dermovirus in das Gehirn. Auch die antigenen Fähigkeiten der Erreger verschiedener Herkunft, die virulizide Wirkung der mit ihnen gewonnenen Sera gegen Neuro- und Dermovirus und die Immunität der mit beiden Viren vorbehandelten Tiere ließen keine Unterschiede erkennen. Die Affinität des Pockenvirus für das Nervensystem ist gering. Die gelegentlich bei Pockenerkrankung auftretenden nervösen Symptome geben noch nicht die Berechtigung, die Pocken zu den neurotropen Ektodermatosen zu rechnen. Für das seltene Auftreten einer enzephalitischen Erkrankung nach einer Impfung dürfte somit das Vakzinevirus schwerlich verantwortlich gemacht werden. Es könnte höchstens als auslösende Ursache in Frage kommen, indem es die Abwehrkraft des Körpers gegen den anderen, bereits vorhandenen Erreger schwächt. Es ist daher erforderlich, den Impftermin zu verschieben, falls enzephalitisähnliche Erkrankungen in der Bevölkerung beobachtet werden. F. Harry-Wiesbaden.

Vergleichende experimentelle Untersuchungen mit dem Erreger der Rattenbißkrankheit und der Mäusespirille, von W. Worms, Bakt. Abt. Reichsgesundheitsamt Berlin-Dahlem. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 98, H. 3/4, S. 195.) Die Spirochaeta morsus muris ist keine Spirochäte, sondern ein Spirillum, das dem bei unseren Mäusen vorkommenden Spirillen sehr ähnlich, wenn nicht identisch ist. Für diese Ansicht spricht das absolut gleiche morphologische Verhalten, das gleiche Krankheitsbild bei der Infektion von Mäusen, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen, schließlich die Übereinstimmung in serologischer und chemotherapeutischer Hinsicht. Man wird daher auch in Deutschland mit dem Vorkommen von Rattenbißerkrankungen zu rechnen haben. F. Harry-Wiesbaden.

Morbus Sodoku, von Worobjeff. (Wratschebnoje Delo, 1926, Nr. 5.) Schwerer Fall von Rattenbißkrankheit bei einer 49jähr. Lehrerin, welche von einer Ratte in die Unterlippe gebissen wurde. Erster Anfall, bestehend in plötzlicher Temperatursteigerung, großem Unbehagen, Erythem und Schwellung der Lymphdrüsen, nach 10 Tagen, woran sich eine ganze Reihe ähnlicher, schwerer Anfälle mit kurzen Unterbrechungen anschlossen. Kulturell wurde das Treponema Sodoku gefunden. Unter NS-Injektionen trat Heilung ein. A. Jordan-Moskau.

Lepra.

Diagnostische Bedeutung der Serumreaktionen bei Lepra, von Rosental und Prichodtschenko. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 221.) Bei der Untersuchung des Blutes von 63 Leprösen nach den Methoden von Wassermann, Meinicke und Sachs-Georgi zeigte sich, daß die WR bei L. tuberosa in 50%, bei L. mixta in 29,7% und bei der L. maculo-anaesth. in 20% positiv ausfiel. Die WR war bloß in 6,3% bei L. tuberosa und L. mixta positiv, die SGR war stets negativ. A. Jordan-Moskau.

Zur Frage über die Differentialdiagnose zwischen Nervenlepra und Syringomyelie, von Grshebin und Kopeikin. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 204.) Auf Grund eines beobachteten und beschriebenen Falles von Lepra nervosa sprechen sich die Verff. dahin aus, daß in diagnostisch-schwierigen Fällen die Lokalisation der nervösen Affektion als ein wichtiges klinisches Unterscheidungsmoment zwischen der Nervenlepra einerseits und der Gliomatose und anderen Erkrankungen des zentralen Nervensystems andererseits anzusehen ist. A. Jordan-Moskau.

Léprose massive de la rate et du foie. Pas de bacilles de Hansen dans la bile (Hochgradige lepröse Milz- und Lebererkrankung ohne Bazillenbefund in der Galle), von J. Sabrazès-Bordeaux. (Cpts. rend. Soc. Biol, 1925, Bd. 93, S. 1526.) Verf. stellte bei einem zur Autopsie gekommenen Leprafall in den Schnitten von

Digitized by Google

Leber und Milz zahllose, dichte Haufen von Leprabazillen fest, während sich in der Galle bei emsigem Suchen keine solchen finden ließen. Leber und Milz zeigten keine Lepraknoten, sondern eine diffuse Erkrankung, und die Leprabazillen wurden in der Leber in den zahlreichen Makrophagen des Kupfferschen Zellentypus, die aus den intertrabekulären Gefäßen stammen, in der Milz in den umfangreichen aus dem R.E. der Pulpa und des Sinus stammenden Makrophagen zurückgehalten. Man traf keine Bazillen in den Gallenkanälen, in der Galle, ebensowenig in den stark vermehrten Plasmozyten der Milz an. Niemals wurden Langerhanszellen gefunden. Diese Vorgänge bei der Lepra weichen erheblich vom Gange des tuberkulösen Prozesses ab. R. Rontal-München.

Tuberkulose.

Die Haut-Lymphdrüsen-Relation bei experimenteller Meerschweinchentuberkulose, von H. Martenstein und S. Amster, Derm. Univ.-Kl. Breslau. (Kl. W., 1926, Nr. 11, S. 449.) Impft man Meerschweinchen mit Tuberkelbazillen intradermal oder kutan-subkutan, so ergeben sich gesetzmäßige Verlaufsarten der Erkrankung, indem in ständigem Wechsel ein wellenartiges Anschwellen und Abklingen der Hauterkrankung erfolgt. Infiltration, Erweichung, Ulzeration, Borkenbildung und Vernarbung folgen aufeinander und wiederholen sich in gewissen längeren oder kürzeren Zwischenräumen. Es steigt dabei die Intensität des Hautprozesses mit der Impfdosis. Des ferneren weist bei einer gleichen Impfdosis die kutan-subkutane Infektion intensivere und ausgedehntere Erkrankungserscheinungen auf als die intradermale. Die Lymphdrüsenerkrankung pflegt erst nach einigen Tagen der Hauterkrankung zu folgen, selten gleichzeitig und ausnahmsweise nur vor ihr aufzutreten, und zwar erkranken zuerst die regionären und gleichseitigen Drüsen und erst später die gegenseitigen, worin Verff. unter anderem einen wichtigen Beweis für die lymphogene und nicht hämatogene Übertragung sehen. Es finden sich zwischen der Haut- und Drüsenerkrankung ganz gesetzmäßiger Wechselbeziehungen, die Verff. in ihren ausgiebigen Tierversuchen eingehend studieren konnten. Zunahme der Drüsenerkrankung hat ein Nachlassen des Hautprozesses zur Folge und umgekehrt. Ebenso zeigt sich, daß die Drüsen um so intensiver befallen sind, je geringer und unscheinbarer die Hauterscheinungen verlaufen, und umgekehrt ist der Drüsenprozeß um so schwächer, je intensiver die Hauterkrankung auftritt und verläuft. Bei einer Exzision der Impfstelle nach 1—25 Tagen bleibt die Drüsenaffektion entgegen der sonst beobachteten Regel nur in mäßigen Grenzen. Es läßt sich hieraus auch für die menschliche Pathologie der Schluß ziehen, daß den Lymphdrüsen für den Ablauf des Erkrankungsprozesses unzweifelhaft eine hohe Bedeutung zukommt, und daß sie einen maßgeblichen Einfluß darauf ausüben, ob ein Erkrankungsprozeß zum Stillstand kommt, zurückgeht oder rezidiviert. E. Langer-Berlin.

Intradermoréactions simultanées à la tuberculine et à diverses substances non spécifiques chez les sujets tuberculeux (Gleichzeitige Intrakutanreaktionen mit Tuberkulin und verschiedenen unspezifischen Substanzen bei Tuberkulösen), von F. de Potter. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 13, S. 961.) Bei 28 Tuberkulosekranken wurden Intrakutanreaktionen mit je 0,1 ccm Tuberkulin, Rinderbouillon ohne Peptonzusatz, Peptonglyzerinbouillon, 1% Peptonwasser, Fleolin und Mallein in Verdünnung 1:10 000 gemacht. Auf Tuberkulin reagierten 2 Patienten negativ (bei 100facher Verstärkung = 1:100 positiv); auf reine Rinderbouillon und Peptonglyzerinbouillon ergab sich ein auffallend hoher Prozentsatz mittelstarker bis sehr starker Reaktionen (20 bzw. 12 von 28), während bei den anderen Substanzen nur geringe und flüchtige Reaktionen eintraten. Daraus wird gefolgert, daß die Tuberkulösen eine Überempfindlichkeit gegen die in der Bouillon enthaltenen Proteine besitzen, und daß die positive Tuberkulinreaktion zu einem Teil durch diese bedingt ist. F. Piorkowski-Berlin.

Zur Analyse der Hautallergie nach kombinierter Impfung mit Tuberkulin und Kuhpockenlymphe, von E. Moro und W. Keller, Univ. Kinderkl. Heidelberg. (D. m. W., 1926, Nr. 11, S. 433.) Auch nach intrakutaner Simultanimpfung von eingeengter Glyzerinbouillon und Kuhpockenlymphe gelingt es, die Reaktionsfähigkeit der Haut derart zu verändern, daß sie später auf intrakutane Injektionen von Tuberkulin oder Glyzerinbouillon stark positiv reagiert. Außerdem werden Pirquet und Ektebin positiv. Die gleichen Ergebnisse werden, wenn auch in schwächerem Grade.

Digitized by Google

mit albumosenfreiem Tuberkulin + Kuhpockenlymphe erzielt. Die Tuberkulinempfindlichkeit nach Vakzination allein weist mehrfache Unterschiede gegenüber den Reaktionen nach kombinierter Impfung auf. Sie ist rasch vorübergehend und inkonstant. Die Versuche mit Tuberkulin + abgetöteter Lymphe fielen negativ aus. Ersetzt man die Lymphe durch Schweineserum, so erzielt man zwar lokale Tuberkulinempfindlichkeit, jedoch ist dazu mehrmalige Vorbehandlung erforderlich, außerdem ist die Allergie von relativ kurzer Dauer. Versuche mit Rinder-, Pferde- und Menschenserum verliefen negativ. Das Phänomen der lokalen Tuberkulinempfindlichkeit entsteht auch durch örtlich getrennte Einverleibung beider Komponenten. F. Harry-Wiesbaden.

Über die künstliche Hervorrufung der Tuberkulinempfindlichkeit, von Fr. v. Gröer, St. Progulski u. Fr. Redlich, Univ. Kinderkl. Lemberg. (Kl. W., 1926, Nr. 10, S. 414.) Ausgehend von den Beobachtungen Moros und Kellers, daß ein Schweineserum-Tuberkulingemisch bei sicher tuberkulosefreien Kindern eine positive Reaktion hervorruft, was die Verff. bestätigen konnten, erweiterten die Verff. diese Versuchsanordnung und konnten zeigen, daß auch deutlich positive Resultate zu erzielen sind nach einer Sensibilisierung durch ein Gemisch von Schweineserum und durch Hitze inaktivierten Vakzineimpfstoff. Auch bei der Übertragung auf Meerschweinchen zeigte sich, daß das Schweineserum-Alttuberkulingemisch eine „geradezu imposante kutane Tuberkulinempfindlichkeit" hervorruft, die viel länger als die verhältnismäßig flüchtige beim Kinde anhält. Andere Versuchsanordnung hinwiederum ergab, daß das Schweineserum durch den Tuberkulinzusatz seine anaphylaktogenen Eigenschaften zugunsten des Tuberkulins verliert. Es verhält sich der Komplex Schweineserum + Tuberkulin wie ein Antigen sui generis.
E. Langer-Berlin.

Zur Behandlung der Hauttuberkulose in Sowjet-Rußland, von Bremener. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 184.) Im Laufe des 4jähr. Bestehens des Luposoriums in Moskau passierten dasselbe 1200 Fälle von Hauttuberkulose, wobei sich zeigte, daß letztere eine Erscheinung des 2. und 3. Stadiums der Tuberkulose bildet. In keinem Falle von Hauttuberkulose wurde das sog. 1. Stadium der Tuberkulose festgestellt. Als beste Behandlung erwies sich die Sonnenlichtbehandlung (Heliotherapie), viel besser als mit künstlichem Licht (Finsen, Quarzlampe, Röntgen usw.). A. Jordan-Moskau.

On the Use of Light in the Treatment of Tuberculosis (Über die Verwendung des Lichtes bei der Behandlung der Tuberkulose), von N. Walker. (Edinburgh m. J., 1926, Bd. 33, Nr. 3, S. 122—134.) Es wird über eine neue Behandlungsart mit Bogenlampen berichtet, die besonders bei Lupus zur Anwendung kam. Die Erfolge waren befriedigende. E. Levin-Berlin.

Die Sanocrysinbehandlung der Tuberkulose, von H. Ulrici-Sommerfeld. (Kl. W., 1926, Nr. 10, S. 398.) Die Behandlung des Lupus erfolgt lokal, indem eine 2—3%ige Sanokrysinlösung mit einem Zusatz von ½% Novokain in Mengen von 10—15 ccm unter den Lupusherd unterspritzt wird. Die Unterspritzung muß mehrmals wiederholt werden. Es entsteht dann eine mehr oder weniger starke, lokale, entzündliche Reaktion mit Bildung von zum Teil großen Exsudatblasen, unter deren Eintrocknen der Herd abklingt, und unter deren Kruste sich eine zarte Hautschicht neu bildet. Mehrere Fälle heilten so ab, ohne daß Knötchen erneut nachweisbar waren; ein Patient zeigte ein Rezidiv. Allerdings handelte es sich in allen Fällen um leichte oberflächliche Herde, während tief infiltrierte und ulzerierte bisher nicht behandelt sind. Verf. hebt hervor, daß die gleichen Resultate, wie mit Sanokrysin, auch mit den deutschen Präparaten zu erzielen sind. Die Goldtherapie ist dabei keine kausale, sondern eine rein lokale durch Einwirkung des Goldes nicht auf die Bazillen, sondern auf das erkrankte tuberkulöse Gewebe.
E. Langer-Berlin.

Zur Verwendung des Pankreas-Dispert-Pflasters bei Hauttuberkuliden, von Axmann-Erfurt. (D. m. W., 1926, Nr. 17, S. 705.) Bei 8 Fällen von Hauttuberkuliden bzw. Lupus erythematodes erfolgreiche Behandlung. Ein Sarkoid zeigte weitgehende Besserung. Bei tiefergehendem Lupus war die Wirkung nicht kräftig genug. Bei widerstandsfähigen Hautpartien behandelt man mit einem Ätzmittel (Pyrogallol, Pyotropin) vor, um dem Pankreasferment den Weg zu bahnen. Das Pflaster eignet sich auch zur Erweichung von Narben. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Syphilis.

Allgemeines und Historisches.

Die Wandlung der Auffassung des Reichsgerichts von der Bedeutung des Begriffs „latente, symptomlos gebliebene Syphilis" für die Eheauflösung mit besonderer Berücksichtigung einer neuen Entscheidung, von J. Heller-Charlottenburg-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 6, S. 218—220.) In einer neuerlichen Entscheidung hat sich das Reichsgericht auf den Standpunkt gestellt, daß eine vor der Ehe bestandene, zur Zeit der Eheschließung anscheinend geheilte und danach dauernd symptomlos gebliebene Syphilis keinen Grund zur Anfechtung der Ehe abgibt.

E. Levin-Berlin

La syphilis en 1925 (Die Syphilis im Jahre 1925), von G. Milian und L. Brodier. (Paris Méd., 1926, Nr. 10, S. 210—216). Jahresbericht über das Jahr 1925.

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

39. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Düsseldorf, 23. und 24. September 1926. Abteilung 29, Dermatologie (Einführender: Prof. C. Stern). Jadassohn-Breslau und Bloch-Zürich, Gewerbedermatosen unter besonderer Berücksichtigung der Industrie; Touton-Wiesbaden, Phytogene Gewerbedermatosen, Sachs-Wien, Zur Pathologie einiger gewerblicher Hauterkrankungen (mit Demonstration von mikroskopischen Präparaten); Oppenheim-Wien, Die Schädigungen und Veränderungen der Haut durch Beruf und Arbeit (evtl. mit Lichtbildern); Barnewitz-Essen, Zu den Gewerbedermatosen in der rheinisch-westfälischen Industrie; Bruhns-Berlin, Beitrag zur Kenntnis der Melkerinfektion; Evening-Düsseldorf, Stoffwechsel- und Ekzemfrage; Teleki-Düsseldorf, a) Pernakrankheit, b) Bäckerekzem; Zurhelle-Bonn, Isolierte Dermatosen der Mundschleimhaut; Bettmann-Heidelberg. Kapillar-mikroskopische Untersuchungen; Benedek-Leipzig, a) Über Schizosaccharomykose, b) Eine neue Sporotrichumart; Frei-Breslau, Über Lymphogranuloma; Arzt-Wien, Über Knochenbildungen in der Haut; Lipschütz-Wien, Die Parasitologie des Pemphigus chronicus; Wirz-München, Therapeutische Erfolge mit galvanischer Einverleibung von Arzneistoffen bei Hautkrankheiten; Hübner-Elberfeld, Über ein neues Schwefelpräparat und seine Anwendung in der Dermotherapie; Hesse-Düsseldorf, Die Behandlung mykotischer Hautkrankheiten mit Schwefeldioxyd; Löwenberg-Düsseldorf, Die Förderung der Röntgenstrahlen-Oberflächen-Therapie durch die Röntgenstrahlenforschung der letzten Jahre; Axmann-Erfurt, a) Lupusbehandlung mit Pyotropin usw., b) Pigmenterzeugung mittels lichtsensibler Stoffe; Levy-Apeldoorn, Neue Behandlung der Dermatomykosen; Frühwald-Chemnitz, Sphinkterveränderungen bei Gonorrhoe der Frau; Jarecki-Stettin, Behandlung der männlichen Gonorrhoe mit Lebendvakzine; Lipschütz-Wien, Herpes zoster und Varizellen; Buschke, Langer, Peiser-Berlin, Epilation durch Thallium; Bering-Essen, Malariabehandlung der Frühstadien der Lues; Müller-Wien. Die Ballungsreaktion (MBR) im Liquor cerebrospinalis; Barnewitz-Essen, Übertritt per os genommenen Broms in Blut und Liquor in verschiedenen Stadien der Lues; Schreus-Düsseldorf, Nagano-Rekurrensinfektion bei Mäusen; Hoffmann-Bonn, Salvarsanresistenz und Salvarsandosierung; Worms-Berlin, Drüsenimpfung bei experimenteller Syphilis; Hoffmann und Zurhelle-Bonn, Syphilisimpfversuche am Lama; Schereschewsky-Berlin, Zur Lamasyphilis; Bergel-Berlin, a) Der Symptomenkomplex der Syphilis als Abwehrreaktion des Organismus, b) Zur experimentellen Kaninchensyphilis, c) Biologie und Lyse der Syphilisspirochäte. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille. Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 37 (Bd. 83) 11. September 1926

DER
89. VERSAMMLUNG
DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE
DÜSSELDORF 1926
GEWIDMET

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie in Düsseldorf
(Direktor: Prof. Dr. CARL STERN).

Über Pelveoperitonitis gonorrhoica beim Manne.

Von
CARL STERN.

Bei der Frau kennen wir seit Jahrzehnten ein Krankheitsbild, auf das seinerzeit NOEGGERATH mit besonderem Nachdruck aufmerksam gemacht hat, als er auf die Wichtigkeit der Gonorrhoe für die Erkrankungen der weiblichen Genitalien hinwies. N. hielt bekanntlich den Tripper des Mannes für „unheilbar" und führte auf das Bestehen von Resten des Trippers eine Erkrankung der Frau zurück, die in „einer Entzündung der Schleimhaut vom Scheideneingang bis zum Ovarium" bestehen soll. Besonders wichtig sollten nach N. sein die „rezidivierende Perimetritis, die chronische Perimetritis und die Ovaritis". Wenngleich manches von der ursprünglichen arg pessimistischen Auffassung N.s sich als irrtümlich herausgestellt hat, spielen die chronisch-entzündlichen Veränderungen bei der Frau im Verlaufe der chronischen Gonorrhoe doch auch heute noch eine recht erhebliche Rolle. Es handelt sich hierbei nicht um eitrige Vorgänge, wie Pyosalpinx, auch nicht um die Rest- oder Folgezustände solcher akut verlaufender Prozesse, vielmehr liegt der Nachdruck auf dem eminent chronischen Verlauf: „Die Frauen sind nie akut mit deutlichem Fieber erkrankt, wissen aber doch meistens den Beginn ihres Leidens mit Bestimmheitt anzugeben" (SCHROEDER). Auch die neueren Autoren (wie MENGE u. a.) betonen das Überwiegen der Adhäsionen und Pseudomembranen, welche die Organe der Bauchhöhle miteinander verkleben, oft als Folge mehr oder minder umschriebener seröser Exsudate (Pelveoperitonitis serosa). Als Folge der Adhäsionen entstehen Lageveränderungen des Uterus, Sterilität als Folge der Perimetritis, bedingt durch Tubenverschluß und Einhüllung der Ovarien in Exsudat-

Digitized by Google

reste. Die Verwachsungen bedingen oft erhebliche subjektive Beschwerden, so daß die Krankheitsbilder auch heute noch bei der Frau eine große Bedeutung haben.

Da ich seit Jahrzehnten diesen Dingen bei den Puellen meine Aufmerksamkeit widmen mußte, ist es mir schon lange auffallend erschienen, daß die Gonokokken solche Dinge nur bei der Frau auslösen sollten. Wenn auch nicht zu verkennen ist, daß die Verhältnisse bei der Frau sowohl anatomisch als physiologisch (Menstruation und dadurch bedingte erhöhte Entzündungsbereitschaft) anders liegen, verlaufen doch auch beim Manne die Komplikationen der Gonorrhoe (Epididymitis, Orchitis, Prostatitis) in einem so engen Raume und umfassen doch auch hier so wichtige — im Geschlechtsleben auch Kongestionen ausgesetzte — Organe, daß es eigentlich auffallend sein müßte, wenn wir bei systematischen Untersuchungen nicht auch beim Manne die Folgen der Gonorrhoe in Form von chronisch verlaufenden entzündlichen Veränderungen im Becken nachweisen könnten. Ich habe daher seit Jahren meine Aufmerksamkeit auf diese Dinge gerichtet, wobei allerdings das klinische Material weniger günstig war, als das ambulante der Privatpraxis.

Auch wir Dermatologen, soweit wir nicht dem „knöchernen Spezialistentum" (BENTHIN) verfallen sind, kennen die Einwirkung der Gonokokken auf das Bindegewebe. Ich brauche nur zu erinnern an die beim Tripperrheumatismus auftretenden periartikulären Verdickungen der Gelenkkapsel, die oft besonders bei unrichtig geleiteter Therapie — wozu ich besonders die Ruhigstellung gonorrhoisch erkrankter Gelenke rechne — als jahrelange Residuen zurückbleiben. Besser noch bekannt sind die nach Epididymitis zurückbleibenden Verwachsungen am Samenstrang, die zu dauernder Stenose und damit zu Azoospermie führen. Hier genügt ja oft ein einmaliger Anfall, um dauernd perivaskuläre Auflagerungen zu erzeugen. Wer Gelegenheit hat, weibliche Gonorrhoe besonders bei Prostituierten zu untersuchen und zu behandeln, kennt ja aus eigenster Feststellung die strangförmigen Verdickungen, die breiten Verwachsungen und derben Infiltrationen, die den Uterus und die Adnexe umgeben, fixieren und in den Funktionen dauernd störend beeinträchtigen.

Es ist also durchaus nicht nötig, daß immer eitrige Prozesse vorliegen, es genügen seröse Ergüsse, und auch diese können fehlen. v. FRISCH schildert die Verhältnisse für gewisse Formen sicher zutreffend, wenn er schreibt: „Bei der leichtesten Form der parenchymatösen Prostatitis handelt es sich wohl nur um eine starke Blutüberfüllung und seröse Durchtrennung der gesamten Gewebe der Drüsen". Später spricht er „vom akuten Ödem der Prostata". Die Schilderung wird ergänzt durch eine Darstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse von THOMPSON, aus der ich der Seltenheit direkter Beobachtung wegen nur folgendes kurz anführe. T. erwähnt, daß die Form der diffusen Durchtränkung der Prostata einer vollständigen Rückbildung fähig sei, nicht selten aber in einen Zustand „chronischer Induration" übergehe und eine derbe bleibende Vergrößerung der Prostata hinterlasse. Es trifft also auch nach diesen Autoren durchaus zu, was ich betone, daß wir keineswegs immer bei der unter dem klinischen

Digitized by Google

Bilde des „Abszesses" verlaufenden Prostatitis es wirklich mit einer Vereiterung des Organes zu tun haben. In einer nicht kleinen Zahl der Fälle handelt es sich um das, was ich seröse Durchtränkung nennen möchte, die sich aber dann nicht auf einzelne Drüsen beschränkt, sondern ein Ödem des ganzen Organes mit Umgebung darstellt, mit chronisch-entzündlichen Veränderungen, die wesentlich in der Form bindegewebiger Auflagerungen sich darstellen.

Anatomische Untersuchungen, die ich vor Jahren an Föten und kleinen Kinderleichen anstellte, um die Entwicklung und Lage der Prostata zu studieren, habe ich aus äußeren Gründen nicht zum Abschluß bringen können. Meine mikroskopischen Präparate ergaben aber doch etwas Beachtenswertes. Das Organ, das wir im späteren Lebensalter mit dem Sammelnamen „Prostata" bezeichnen, besteht bei kleinen Föten und Kindern überwiegend aus Muskelfasern. Diese umgeben schleifenförmig den Blasenhals, eine Feststellung, die mir für das, was wir „Prostatahypertrophie" zu nennen pflegen, von Bedeutung zu sein scheint. In dieses Muskelbündel hinein wachsen dann, bzw. entwickeln sich die Drüsen, die im eigentlichen Sinne „Prostata" bedeuten sollten. Daß zu diesem Muskeldrüsengebilde erhebliche Nervenbahnen kommen, ist bekannt. Dieser Komplex ist nach meinen Untersuchungen in lockeres, maschiges Bindegewebe eingebettet, welches zwischen die das Rektum umkleidete Fazie eingelagert ist. Die Fazie ist in zwei Blätter zerlegbar, zwischen die das Gebilde „Prostata" sich hineinschiebt. Bei der Prostatektomie schälen wir aus diesem Bindegewebelager die Prostata wie die Nuß aus einer Schale, wenn nicht durch Verwachsungen die Verhältnisse anatomisch erheblich verändert sind. Der Peritonalüberzug, der die hintere Blasenwand bedeckt und auf das Rektum sich fortsetzt (Douglas des Mannes), reicht nicht in allen Fällen so tief, daß die „Prostata" einen Peritonealüberzug hat. Die Samenblasen schieben sich wohl aber immer so hoch hinauf, daß ihre obere Kuppe, manchmal auch ihre ganze Fläche, mit Peritoneum überzogen ist.

Bei den Fällen nun, die ich als „chronische Entzündungen" im Auge habe, handelt es sich um Verhärtungen und Verdickungen des interstitiellen Bindegewebes. Man muß sie auffassen als Reste einer Periprostatitis serosa. Im allgemeinen schließe ich mich auf Grund meiner Erfahrungen der Einteilung Fingers an, der die gonorrhoeischen Prostatiden auffaßt als:

1. akuten Katarrh der Glandulae prostaticae,
2. akute Follikulitis,
3. parenchymatöse Prostatitis (Prostataabszeß), der er die seltene Form der periprostatischen Phlegmone und Phlebitis anschließt.

Eine so scharfe Unterteilung ist allerdings meiner Erfahrung nach nicht immer möglich. Es kommen zweifellos Fälle vor (die man nur bei ganz systematischer Untersuchung aller Gonorrhoefälle per rectum erkennen wird), die zunächst das Bild eines Prostataabszesses machen. Die Kranken haben unter Umständen starke Darmbeschwerden — manchmal aber auch gar keine Beschwerden —, man findet die Prostata ganz erheblich geschwollen als Tumor in das Rektum vorspringen. In einzelnen Fällen hatte ich bei der Palpation das Gefühl der Fluktuation, trotzdem handelte es sich nicht um einen Abszeß, sondern es ging nach einigen Tagen die Schwellung prompt zurück, es blieb in den entsprechenden Quadranten ein deutlich umschriebener erbsengroßer Herd, der ganz den Charakter der von Finger beschriebenen Follikulitis hatte. Massiert man solche Fälle im Höhestadium, so erhält man wenig Sekret im Gegenteil zu dem Prostataabszeß, bei dem meist schon eine leichte Berührung genügt, um einmal eine erhebliche Schmerzempfindung auszulösen, sodann auch meist starkes, eitriges Sekret zu entleeren. Die Kranken mit Prostataabszeß klagen auch meist über erhebliche Beschwerden (Klopfen im Mastdarm, Schmerzen beim Stuhlgang usw.), was auf das Vorhandensein eines Abszesses auch dann hinweist, wenn eine breite Kommunikation des Abszesses mit der Harnröhre nicht besteht. Derartige Phlegmonen der Prostata sieht man auch, wenngleich selten, bei Nicht-Gonor-

Digitized by Google

rhoikern. Ich erinnere mich zweier Fälle bei Herren im Alter von 45—50 Jahren, die ich konsultativ sah. In dem einen war ein Prostataabszeß entstanden nach einem Furunkel, bei dem anderen im Anschluß an eine Vergiftung mit Muscheln. Beide Fälle machten schwere Krankheitsbilder, hatten aber mit Gonorrhoe nichts zu tun. Die sehr seltene Form der periprostatischen Phlebitis habe ich zweimal gesehen, beide Male handelte es sich um junge Leute, die von übereifrigen Spezialisten im ersten Stadium der akuten Gonorrhoe mit Dehnspülungen behandelt waren. In beiden Fällen war es zu ausgedehnter Thrombophlebitis in der Umgebung der Prostata gekommen, die sich rektal in Form bleistiftdicker Stränge hoch hinauf ins Becken nachweisen ließen. Beide Fälle gingen an allgemeiner Sepsis zugrunde.

In den Fällen, die ich im Auge habe, handelt es sich um etwas ganz anderes. Es kommt weder Prostataabszeß noch Periphlebitis in Betracht, vielmehr handelt es sich um flächenförmige Erkrankungen. Untersucht man solche Patienten per rectum, so findet man an der vorderen Wand zwischen Rektum und Blase eine breite Infiltration, die sich seitlich auf die Beckenwand fortsetzt und nach oben als brettharte Verdickung nicht abzugrenzen ist, vielmehr im letzten Ausläufer für den palpierenden Finger oft nicht zu erreichen ist. Von Einlagerungen, etwa wie bei der Prostatitis follicularis, fühlt man nichts. Sehr charakteristisch hebt sich ja die Prostatitis follicullaris für den Finger als ganz umschriebener Herd von der im übrigen weichen Prostata ab. Der genau tastende Finger bekommt auch in ausgesprochenen Fällen den Eindruck, daß die Prostata weder seitlich, noch nach oben verschieblich ist. Das ganze Gebilde ist mit den Samenblasen eingepackt, ich möchte fast sagen, eingemauert in derbe, nicht eindrückbare Massen. Die Massage ist nicht so schmerzhaft wie beim umschriebenen eitrigen Herd. Diese derbe Infiltration kann sich bei geeignetem Verhalten aufsaugen. Sehr oft bleibt aber doch eine strangförmige Verdichtung, besonders an den Seiten, bestehen. Bei ganz normalen Verhältnissen, die man aber naturgemäß nur ganz selten zu palpieren Gelegenheit hat, bekommt man immer das Gefühl, daß die Prostata von der Unterlage verschieblich ist bei ganz gesunden Menschen, man kann vor allem nach oben hin eine gewisse Beweglichkeit feststellen und auch eine gewisse seitliche Verschiebbarkeit. All das fehlt bei den Fällen, die ich als Periprostatitis adhaesiva bezeichnen möchte.

Daß solche Zustände nach Prostataabszeß zurückbleiben, dürfte auch den Dermatologen, die über geringe chirurgische Erfahrungen verfügen, einleuchtend sein. Da, wo ein Abszeß vorgelegen hat — sei er nun nach dem Rektum oder nach der Harnröhre durchgebrochen —, bleiben narbige Veränderungen nach Jahrzehnten nachweisbar. Ich kenne Fälle, die ich vor zwanzig und mehr Jahren an abszedierender Prostatitis behandelt habe. Bei diesen sind, obgleich es nicht zu völliger Verödung des Lappens gekommen ist (es tritt hier wie nach der Prostatektomie eine Regeneration der Drüsen ein), heute noch Stränge nachweisbar, die neben dem Rektum liegen und noch bis an die Blase hinaufreichen. Daß durch solche Verwachsungen auch Blasenbeschwerden ausgelöst werden können, leuchtet ein.

Aber es handelt sich in den Fällen, die Gegenstand meiner Erörterung sind, nicht um Folgen von Abszessen, das ist einwandfrei, denn die Fälle haben niemals auch bei der sorgfältigsten Palpation einen Abszeß weder diffus, noch umschrieben erkennen lassen. Auch klinisch unterscheiden sich die Fälle ganz erheblich. Sie kommen vor ohne und mit Epididymitis, wie ja überhaupt festgehalten werden muß, daß die

Digitized by Google

Mitbeteiligung der „Prostata" am gonorrhoeischen Prozeß erfolgen kann und tatsächlich außerordentlich häufig erfolgt, ohne daß der Hoden bzw. Samenstrang mit erkrankt ist. Betont werden muß, daß die Fälle völlig ohne subjektive Symptome verlaufen können. In einigen Fällen besteht nur Druckgefühl und gesteigerter Harndrang, aber auch das kann fehlen. Die Angabe FINGERS, „Mitbeteiligung der Prostata" zeige sich durch „gesteigerte nächtliche Erektionen", trifft auch nur für einen Teil der Fälle zu. Nicht selten zeigt sich bei genauer Beobachtung eine Mitbeteiligung der Samenblasen, die sich durch blutig gefärbte, bzw. himbeerartige Ejakulationen anzeigt. In einigen Fällen — wenn der Peritonealüberzug tief herab in den Douglas des Mannes reicht — zeigten sich Reizzustände des Peritoneums mit Schmerzen, Aufstoßen und Stuhlbeschwerden. 3mal unter meinen Beobachtungen waren Erscheinungen vorhanden, die bei oberflächlicher Beurteilung den Verdacht auf Appendizitis erregten. Die Kranken klagten über Druckempfindlichkeit in der rechten Unterbauchgegend. Man fühlte hier bei tiefem Eindrücken an den typischen Stellen eine Verdickung angedeutet. Zweimal habe ich durch den Nachweis, daß es sich um Komplikationen einer bestehenden Gonorrhoe handele, die Appendixoperation dem Patienten ersparen können. Daß derartige Reizzustände beim Prostataabszeß häufig sind, bedarf kaum der Erwähnung. Die anatomischen Verhältnisse hierbei mit der nicht so seltenen Abkapselung erklären dies zur Genüge. Wir müssen ja bei der Prostatitis parenchymatosa (Prostataabszeß) immer mit der Möglichkeit rechnen, daß der Abszeß zentral liegt und dadurch die Gefahr einer Perforation nach dem Rektum hin und nach oben zur Blase und eventuell zum Peritoneum besteht.

Ich habe es erlebt, daß schwere Allgemeinerscheinungen mit Peritonealreizung die unbedingte Notwendigkeit einer Punktion vom Rektum aus ergaben. Um alle diese Dinge aber handelt es sich nicht in den vorliegenden Fällen. Sie lassen sich gegen alle diese Komplikationen bei sorgfältigster Palpation und Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse abgrenzen.

Wie häufig die Fälle im Verhältnis zu den üblichen Befunden sind, kann ich naturgemäß statistisch nicht sagen. Mein Gonorrhoematerial an Männern ist sehr zahlreich, entzieht sich daher oft im einzelnen meiner genaueren Beurteilung, zumal die Fälle überwiegend mit Komplikationen und erst im vorgeschrittenen Stadium in die Klniik kommen. Viel wertvoller sind auch für solche Feststellungen die Privatpatienten, bei denen auch eine genauere Untersuchung und die Beobachtung mancher Einzelheiten eher auf Verständnis stößt. Ich kenne aber Dutzende von Fällen, die das Bild erläutern lassen. Solche Beobachtungen fordern dazu auf, diesen Dingen mehr Aufmerksamkeit zu widmen, als es zum Teil meines Erachtens in manchen Kliniken geschieht. Wir werden überschwemmt mit experimentellen Arbeiten aus Laboratorien und Kliniken über die Syphilisarbeiten, deren experimentelle Ergebnisse viel zu kritiklos auf die Pathologie der menschlichen Lues übertragen werden. Wohl zum erheblichen Teil durch die Überschätzung der Syphilis ist es zu erklären, daß Fragen der Gonorrhoepathologie in manchen Kliniken in den Hintergrund getreten sind. Dabei ist nicht zu verkennen,

Digitized by Google

daß die Gonorrhoe des Mannes für die Volksgesundheit doch erheblich viel mehr zu bedeuten hat als die Syphilis, deren Eindämmung mit oder ohne Salvarsan nur eine Frage der Organisation und der Zeit ist. Gerade die deletäre Einwirkung der Gonorrhoe und ihrer Folgezustände auf die Zeugungsfähigkeit des Mannes läßt dazu auffordern, der Pathologie der Gonorrhoe mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Müssen wir doch ehrlich zugeben, daß wir trotz aller Mittel, die wir empirisch anwenden, in der Therapie der Gonorrhoe nicht erheblich weitergekommen sind. Wir müssen deshalb diesen Fragen erneute Aufmerksamkeit zuwenden.

All diese Dinge lassen sich aber nur klären, wenn sich jeder, der Gonorrhoekranke behandelt, darüber klar ist, daß Komplikationen in der „Prostata" vorhanden sein können, ohne daß der Kranke die geringsten Beschwerden angibt. Nur wenn man systematisch alle Gonorrhoekranken rektal untersucht, wird man derartige Feststellungen machen können. Die Untersuchung per rectum muß bei tripperkranken Männern genau so systematisch durchgeführt werden, wie es eine Selbstvertändlichkeit in meiner Klinik seit Jahr und Tag ist, daß bei keinem Kranken die WR unterlassen wird. Nur dann kommt man zu wichtigen Ergebnissen.

Diesen besonders auch in der Privatpraxis durchgeführten Maßnahmen verdanke ich die Ergebnisse, die ich im vorhergehenden mitgeteilt habe.

Daß es sich auch um therapeutisch wichtige Dinge handelt, leuchtet ein. Die Prostata bedarf zu ihrer ungehinderten Funktion einer Beweglichkeit. Ihr ganz natürlicher, wechselnder Füllungszustand macht Ausdehnungsmöglichkeiten notwendig. Ebenso wie ein durch Stränge und Verwachsungen fixiertes Ovarium bei der Menstruation nicht ungehindert funktionieren kann, ebensowenig können Prostata und Samenblasen, die durch Verpackungen in ihrer Lage starr fixiert sind, ihren Funktionen ohne Beschwerden nachkommen. Ich bin der Überzeugung, daß die Prostata im geschlechtsfähigen Alter sehr erhebliche Unterschiede in ihrer Größe zeigt. Eine Beobachtung, die sich erweisen läßt, wenn man geschlechtsfähige Männer vor und nach dem Geschlechtsakt untersuchen muß, was ja bei den Gutachten über bestrittene Zeugungsfähigkeit nicht selten eine „angenehme" Aufgabe ist. An sich ist ja auch diese Feststellung aus anatomischen und physiologischen Gründen eine sehr naheliegende. Zweifellos führen daher Störungen in der freien Beweglichkeit, Fixation der Prostata und Samenblasen, zu erheblichen subjektiven Beschwerden, die bei manchen Patienten sicher erheblich mehr die Ursache der sexuellen Neurasthenie sind, als Kongestionen am Colliculus seminalis, die mittels Endoskop „festgestellt" und mit Lokalbehandlung mehr oder minder „malträtiert" werden. Ich habe mich noch nie davon überzeugen können, daß durch diese Lokaltherapie ein wirklicher Nutzen erzielt worden wäre. Dagegen sind Maßnahmen, die darauf hinzielen, die starren Verwachsungen zu erweichen, wenn sie frühzeitig genug angewandt werden, von unzweifelhaftem Erfolg.

Therapeutisch rate ich im akuten Stadium von der Massage dringend ab. Ich habe überhaupt den Eindruck, daß die Prostatamassage viel zu

Digitized by Google

kritiklos mancherorts angewandt wird. Ein akut entzündetes Organ sollte man nicht massieren. Dazu kommt bei der Prostatitis, wenn es sich um die follikuläre Form handelt, die meines Erachtens nicht genug beachtete Gefahr, daß ein solitärer Herd durch die Massage seinen Infektionsinhalt auf die Nachbarschaft verteilt, wozu — da die kleinen umschriebenen Herde doch nicht immer mit der Harnröhre kommunizieren — die Möglichkeit sehr nahe liegt. Bei den von mir beschriebenen Fällen besteht zudem bei der Massage im akuten Stadium die Wahrscheinlichkeit der Propagation auf das benachbarte Bindegewebe. Wer würde wohl eine akute Epididymitis mit Massage behandeln? Anzuwenden ist im akuten Stadium außer allgemeinen Maßnahmen (Bettruhe) Arzberger und recht bald Hyperämie in Form von Diathermie vom Mastdarm aus. Dieses Verfahren spielt auch zur Aufsaugung der Infiltrate eine große Rolle. Selbst ältere Stränge lassen sich erweichen.

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie Düsseldorf (Direktor: Prof. Stern).

Über den Nachweis der Syphilis aus dem Blutbilde nach Antoni.

Von

C. Stern und W. Strauss.

Mit 4 Abbildungen im Text.

Als im vorigen Jahre Antonis Arbeit „Die Diagnose der Syphilis aus dem Blutbilde“ erschien, erweckte dies unser regstes Interesse, und wir beschlossen, diese Angaben an einem größeren Materiale nachzuprüfen. Wir gingen dabei so vor, daß wir von sicher luetisch infizierten Patienten in der üblichen Weise Blutausstriche sofort 1 Minute lang in Methylalkohol fixierten und dann lufttrocken werden ließen. Die so vorbereiteten Ausstriche wurden genau nach der Vorschrift der Ringold-Methode gefärbt und dann untersucht. Obgleich unser Auge durch jahrelange Übung an mikroskopische Bilder gewohnt war, war es doch mit Schwierigkeiten verbunden, die von Antoni so sinnfällig angegebenen Veränderungen der Kerne in den weißen Blutkörperchen auf den ersten Blick als solche zu erkennen. In kurzer Zeit hatten wir dann aber eine hinreichende Übung im Erkennen der, in der Tat vorhandenen, von Antoni beschriebenen Kernveränderungen der weißen Blutkörperchen. Wir sahen vor allem deutlich die zickzackförmigen Gangbildungen und die teilweise schlechte Färbbarkeit der Kerne mit Kernwandhyperchromasie. Antoni stellte in seiner Arbeit diese Veränderungen als spezifisch für Lues hin. Es fragte sich nun, ob diese Angaben wirklich der Tatsache entsprächen. Der Gedanke, daß auch bei anderen Erkrankungen, besonders Infektionskrankheiten chronischer Art, solche Kernveränderungen auftreten konnten, lag sehr nahe. Aus diesem Grunde entschlossen wir uns, eine Anzahl Blutausstriche anderer Erkrankungen besonders chronischer Art zu untersuchen. Um gänzlich unbefangen dabei zu urteilen,

Digitized by Google

gingen wir folgendermaßen dabei vor. Strauss färbte die Ausstriche und versah sie fortlaufend mit Nummern, die kaum sichtbar auf den Blutausstrich eingegraben wurden. Unabhängig davon untersuchte Stern die Ausstriche und schrieb den jeweiligen Befund auf. Dann untersuchte Strauss seinerseits nochmals die Präparate und notierte sich die von ihm vorgefundenen Veränderungen. Im großen und ganzen stimmten unsere Untersuchungsbefunde überein.

Erwähnen möchte ich noch, daß wir bei der Auswahl unseres Materials großen Wert auf eine ähnlich der Lues chronische Infektionskrankheit, die Tuberkulose, legten. In dankenswerter Weise wurden uns von der Klinik für innere Medizin an den Städtischen Krankenanstalten Düsseldorf eine große Anzahl vorfixierter Blutausstriche von tuberkulös Erkrankten zur Verfügung gestellt. Außerdem machten wir wahllos von dem größten Teil der Patienten unserer Klinik Blutausstriche. Somit erhielten wir ein ziemlich variables Material.

Es würde zu weit führen, die einzelnen Befunde, die bei den jeweiligen Erkrankungen untereinander größtenteils übereinstimmend waren, hier anzuführen. Deshalb seien hier nur einzelne Befunde angeführt.

1. Bei sicheren Tuberkulöspräparaten sahen wir unregelmäßige Aufhellung der Leukozyten und Lymphozytenkerne durchsetzt von zickzackförmigen und unregelmäßig gewundenen Kanälchen. Bei einem Lymphozyten sah Strauss einen zickzackförmigen Kanal, der den halben Randsinus begrenzte. Hierbei waren die Mündungen der Kanälchen teilweise deltaförmig erweitert.

2. Bei einer beginnenden Tuberculosis pulmonum sahen wir halbseitig farblose Lymphozyten neben gänzlich normalen Lymphozyten und Leukozyten. Auch sahen wir hierbei einen Leukozyten mit deutlicher Kernwandhyperchromasie und einem deutlichen Gange.

3. Lues latens: Hier konnten wir zahlreiche zickzackförmige Gänge in Lymphozyten und Kernauffhellungen der Lympho- und Leukozyten feststellen.

4. Ekzem: Körnige. Aufhellung der Kernmasse, durchsetzt von Gängen. Bei einem Lymphozyten wurde ein Gang gesehen, der halbmondförmig innerhalb des Kernrandes zog.

5. Pyodermie. Sehr starke Kernveränderungen in fast allen Lymphozyten, bestehend in Aufhellung und Gangbildung. In den Leukozytenkernen ebenfalls Aufhellungen, deutliche Gangbildung mit knopfähnlicher Erweiterung an der Mündung.

6. Mikrosporie: Neben polynukleären Leukozyten mit weitgehender Kernaufhellung und Gangbildung. Lymphozyten mit schlechter Kernfärbbarkeit mit verwachsenen Konturen mit Kraterbildungen und Gängen.

Beifolgend einige Zeichnungen (Abb. 1—4), die Strauss nach dem mikroskopischen Bilde anfertigte.

Vorstehende wenige Beispiele stellen natürlich nur partem pro toto dar. Antoni selbst hat ja wohl schon eingesehen, daß er in seinen Behauptungen der Spezifität dieser Kernveränderungen zu weit gegangen ist. Lemke und Streblow haben bereits in einer sehr schönen kritischen Arbeit (Kl. W., 1926, Nr. 3) dargelegt, daß sie die bei der Lues zu beobachtenden Kernveränderungen in grundsätzlich gleicher Art auch

Digitized by Google

bei einem Teil anderer Erkrankungen, bedingt offenbar durch Schädigung des hämatopoetischen Apparates, gefunden haben. Wenn Lemke und Streblow die Möglichkeiten geben, daß durch die quantitativ in erheblicherem Grade vorkommenden Unterschiede eine Abgrenzung gegen andere Infektionskrankheiten sich stellen ließe, so können wir uns dieser Ansicht nicht verschließen. Aber auf die gerade bei behandelter Lues vorkommenden Grade der Hyperleukozytose hat schon Stern in einer grundlegenden Arbeit 1910 (Derm. Zschr., 1910, Nr. 6), hingewiesen. Unserer Ansicht nach ist diese Abgrenzung sowohl qualitativ als auch

Abb. 1. Deutliche Gangbildung im Leukozytenkern bei Ekzemkind. WR —, MTR —.

Abb. 2. Ebenfalls deutliche Gangbildung im Leukozytenkern bei Ekzemkind. WR —, MTR —.

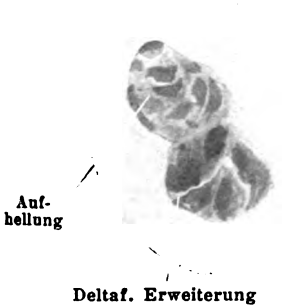


Abb. 3. Deutliche Aufhellung des Kernes. Deutliche Gangbildung mit deltaförmiger Erweiterung einer tuberkulösen Erkrankung. WR —, MTR —.

Abb. 4. Deutliche Gangbildung mit deltaförmiger Erweiterung in dem Gange links unten bei einer Tbc. pulmonum. WR —, MTR —.

quantitativ keineswegs so leicht, wie das Antoni in seinen Arbeiten angibt. Es erfordert jahrelange Übung, bis man alle Unterschiede (Färbbarkeit, Gangbildungen usw.) derartig fein, wie Antoni es in seiner Erwiderungsarbeit (Kl. W., Jahrg. 5, H. 20) angibt, zu beurteilen gelernt hat. Selbst dann können immerhin noch genügend Fehlerquellen auftauchen (Auge, Mikroskop, Licht), und die Beurteilung bleibt letzten Endes immer nur eine individuelle. Für den Kliniker könnte bei reichlichem Material und bei genügend freier Zeit die Möglichkeit einer eventuell zu erlangenden Fertigkeit bestehen, für den Praktiker ist es ausgeschlossen.

Digitized by Google

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie Düsseldorf
(Direktor: Prof. C. STERN).

Beitrag zur Therapie des Pemphigus vulgaris.

Von

H. TH. SCHREUS und GRETE ESSER.

Solange die genetischen Vorgänge eines Krankheitsprozesses sich unserer Erkenntnis entziehen, sind wir naturgemäß auf eine rein symptomatische Behandlung und darüber hinaus auf tastende empirische Versuche beschränkt. So mußte bis vor kurzem noch die Therapie des Pemphigus vulg. im wesentlichen darin bestehen, die einzelnen Blaseneruptionen möglichst schnell und glatt zur Abheilung zu bringen und sekundäre Infektionen zu verhindern.

Die klinischen und experimentellen Untersuchungen der letzten Jahre über das Wesen des Pemphigus, speziell über den Stoffwechsel beim Pemphiguskranken, eröffnen nun neue therapeutische Ausblicke. Wenn wir auch vorläufig noch weit davon entfernt sind, diese symptomatisch wohl von anderen Blasenaffektionen der Haut abzugrenzende bullöse Erkrankung auf eine einheitliche Ursache zurückführen zu können, so ist doch die Feststellung wichtig, daß gerade beim Pemphigus (bzw. der Pemphigusgruppe) in der Blaseneruption mit Wahrscheinlichkeit nur ein Symptom zu sehen ist, das im Gefolge der bei dieser Krankheit vorhandenen Stoffwechselstörung[1]) auftritt. Jedenfalls ist URBACH auf Grund seiner Untersuchungsergebnisse geneigt, die Blasenbildung beim Pemphigus als eine erzwungene Hilfsmaßnahme des Organismus gegen die erhöhte NaCl-Retention aufzufassen, die mit einem erheblich gesteigerten Eiweißzerfall einhergeht (oder Folge davon ist). Eine zweckgerichtete Therapie kann nun gegen jede der Störungen eingeleitet werden, zweckmäßig natürlich in erster Linie gegen das schwerste Krankheitssymptom (vielleicht das auslösende Agens der beiden untergeordneten Symptome), den gesteigerten Eiweißstoffwechsel. Wir müssen also durch eine Beeinflussung bzw. Herabsetzung des Eiweißumsatzes auf eine Eiweißersparnis hinzuwirken suchen[2]).

Hierzu sind uns nun die verschiedensten mehr oder weniger sicheren Möglichkeiten gegeben. Eine zweckmäßige Auswahl wird aber dadurch

---

[1]) Die ersten Mitteilungen über die NaCl-Retention und Ödembereitschaft beim Pemphigus aus der Schule KREIBICHs (Kartamichews Arch., Bd. 143) wurden von URBACH, KOBAYASHI u. a. bestätigt und von URBACH und KÖNIGSTEIN auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Haut in die Untersuchung der Stoffwechselstörungen einzubeziehen. Speziell diese Untersuchungen sprechen dafür, daß es sich bei der Blaseneruption um ein durch die NaCl-Retention hervorgerufenes Abwehrsymptom handeln könnte.

[2]) Auch URBACH hat in seiner letzten Mitteilung, die zeitlich nach unseren therapeutischen Versuchen erschien, die Bekämpfung des gesteigerten Eiweißzerfalls als das Dringendste gefordert und deshalb empfohlen, „die natürliche Abwehrreaktion des Organismus, die NaCl-Retention" durch Salzgaben zu unterstützen und bei reichlichster Kohlehydratnahrung den Versuch einer Insulinbehandlung zwecks Eiweißansatz zu machen. (W. Derm. Gesell., 4. VI. 25, Zbl., Bd. 18, S. 337.)

Digitized by Google

erschwert, daß wir die Ursache der Veränderung des Eiweißumsatzes wiederum nicht kennen. Hier muß also wieder der Weg der Hypothese und auch reiner Empirie beschritten werden, der um so mißlicher ist, als bei einer so seltenen Krankheit nur schwer ein sicheres Urteil über Wert oder Unwert einer Methode gebildet werden kann.

In Anbetracht des sich gewöhnlich über Jahre hinziehenden Verlaufes des Pemphigus schien uns nur eine Methode in Betracht zu kommen, die eine möglichst grundlegende und langdauernde Umstellung der Stoffwechselvorgänge gewährleistet. Als solche ist ein Eingriff in das Konzert der endokrinen Drüsen aufzufassen.

Als Angriffspunkt wählen wir das Ovar, als Methode die Röntgenbestrahlung — und zwar mit einer Dosis, die uns geeignet schien, eine Vitalitätsherabsetzung dieses Organes zu gewährleisten. Wir wählten gerade diesen Weg auch mit aus dem Grunde, weil Herr Prof. STERN bei dem ersten der unten mitgeteilten Fälle in jahrelanger Beobachtung eine gewisse monatliche Periodizität der einzelnen Blasenschübe beobachtet zu haben glaubte. Das ließ an einen etwaigen Zusammenhang der Eruptionen mit der Ovarialfunktion denken, wenn sich auch aus dem, was wir über die Funktion des kindlichen Ovars wissen, nichts Sicheres erschließen läßt. Immerhin weisen auch dem Pemphigus nahestehende Blasenerkrankungen, wie Herpes gestationis, Impetigo herpetiformis und besonders Dermatitis herpetiformis (bei der übrigens von KARTAMICHEW und POKORNI eine quantitativ nicht ganz so exzessive, qualitativ aber gleichgerichtete Störung des NaCl- und Wasserstoffwechsels nachgewiesen wurde) auf Wechselbeziehungen mit der Ovarialfunktion hin.

Wie weit nun die Ovarien, speziell bei Jugendlichen, regulierend in die Stoffwechselvorgänge eingreifen, darüber ist Sicheres nicht bekannt. Bei den überaus innigen Korrelationen, die zwischen den Drüsen mit innerer Sekretion untereinander einerseits, dem „Zwischenhirnzentrum“[1]) (Gewebe zwischen Zirbeldrüse und Hypophyse) — dessen große Bedeutung für Eingeweide, Stoffwechsel und innerer Sekretion nach neueren experimentellen und klinischen Untersuchungen (ASCHNER, LESCHKE, GREVING, HOFBAUER u. a.)[2]) als erwiesen betrachtet werden kann, — andererseits besteht, ist es überaus schwer und auch der experimentellen Forschung bisher nicht gelungen, Funktion und Wirkung der einzelnen endokrinen Drüse einwandfrei isoliert darzustellen. Ein gewisses Urteil speziell über die Allgemeinfunktion des Ovars läßt sich aus den Folgen des künstlich hervorgerufenen Ausfalls der ovariellen Tätigkeit beim Weibe durch operative oder Röntgenkastration erschließen, der nicht nur die bekannten regressiven Veränderungen am Genitale selbst hervorruft, sondern auch reaktive Erscheinungen an den übrigen Blutdrüsen und im Gesamtorganismus. Ob diese Kastrationsveränderungen der Blutdrüsen als vikariierende für den Ausfall der Keimdrüsen eintretende Metamorphose aufzufassen sind, oder ob sie erst ganz oder zum Teil

[1]) Erinnert sei in diesem Zusammenhang an die Mitteilungen von BUSCHKE und OLLENDORF über anatomische Veränderungen im Zwischenhirn beim Pemphigus vulg. — [2]) Zitiert nach ASCHNER. Vgl. dort. weit. Lit.

Digitized by Google

indirekt durch die Umwälzung im gesamten Stoffwechsel nach der Kastration hervorgerufen werden[1]), ist für unsere Fragestellung weniger von Bedeutung als die Feststellung, daß durch die Elimination der Ovarialfunktion in den Ablauf der Stoffwechselvorgänge in einschneidender Weise einzugreifen ist.

Über das Verhalten des Eiweißumsatzes nach Strahleneinwirkung am Menschen liegen bereits einige Untersuchungen vor, so fanden z. B. TANNHAUSER und KURTIUS nach Röntgenintensivbestrahlung der Hypophyse bei einem ausgeprägten Fall von Akromegalie den vorher erhöhten Gesamteiweißstoffwechsel deutlich herabgesetzt. In ähnlicher Weise gelang es später MAHNERT und ZACHERL[2]) bei Myomen und Metropathien nach Applikation von Kastrationsdosen, den ebenfalls vor der Bestrahlung erhöhten Eiweißumsatz wieder auf die Norm einzuregulieren.

Fußend auf diesen Überlegungen und Ergebnissen, entschlossen wir uns nach fast 2½jährigem ununterbrochenem Bestehen eines Pemphigus bei einem 8jährigen Mädchen zu einer Bestrahlung beider Ovarien mit einer Dosis, die beim geschlechtsreifen Weibe eine Depression der Funktion bewirkt. Wir sahen hierin einen Versuch, der trotz etwaiger Bedenken gegen einen zeitlich nicht abzugrenzenden Eingriff in die Ovarialfunktion durch die Schwere des Krankheitsbildes und das gänzliche Versagen aller bis dahin angewandten Behandlungsmethoden gerechtfertigt erschien. Eine kurze Darstellung des Verlaufs nach der Krankengeschichte möge zunächst folgen.

Fall 1. Das 7jähr. Kind Helene M. wurde am 20. VI. 24 mit einem über den ganzen Körper wahllos verstreuten ausgedehnten Blasenausschlage in die Klinik eingewiesen. Die Familienanamnese bietet keine Besonderheiten. Bis vor etwa 14 Monaten ist das Kind nie ernstlich krank gewesen; seit dieser Zeit soll der jetzige Ausschlag mehr weniger extensiv bestehen. Befund: Entwicklung dem Alter entsprechend. (Leicht pastöser Habitus.) Innere Organe o. B. Haut im ganzen schlaff, von unklarem schmutzig-mattgelbem Kolorit. Über Stamm und Extremitäten verstreut zahlreiche wallnuß- bis hühnereigroße typische Pemphigusblasen. Schleimhäute frei. NIKOLSKIsches Phänomen positiv. In Blaseninhalt und Blut ziemlich hochgradige Eosynophilie (Blaseninhalt 22%, Blut 17%). Im übrigen zeigte das Blutbild keine krankhaften Veränderungen. Die bezüglich des NaCl-Stoffwechsels angestellten Untersuchungen bestätigten die von KARTAMICHEW, URBACH und KÖNIGSTEIN, KOBAJASHI, STÜMPKE, SZATHMARY u. a. bereits mitgeteilten Ergebnisse. Es bestand eine deutliche NaCl-Retention. Spezifisches Gewicht des Harnes 1005. Tägliche NaCl-Ausscheidung 4,0 g (Salzzulage nur stark vermindert im Harn ausgeschieden, Retention schwankend zwischen 70 und 50%), im Blutserum Werte bis 725 mmg NaCl pro 100 ccm. Mäßige Hydrämie (86% Wassergehalt). Diagnose: Pemphigus vulg. Verlauf: Im Laufe der nächsten 14 Monate wurde an dem Kinde die ganze Skala der in der Literatur beim Pemphigus angegebenen Mittel versucht, von denen fast alle einen mehr weniger deutlichen, alle aber nur einen sehr kurz andauernden Erfolg hatten. Länger als 6 Tage ist das Kind nie ganz frei von Blasen gewesen. Den relativ besten Erfolg sahen wir nach einer wochenlang durchgeführten NaCl-freien Diät (im Gegensatz zu den von URBACH geforderten Salzzugaben), aber auch der hierdurch erzielte Effekt war nur ein vorübergehender. — Das Allgemeinbefinden der Patientin war während der ganzen Zeit relativ wenig gestört. Auffallend groß war stets das Bedürfnis nach Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr. Die Ovarialbestrahlung fand am 29. VIII. 25 statt. Vom Bauche aus wurde in je einer Einstellung unter 3 mm Al-Filter 80% der HED gegeben. Bei Annahme der Ovarien in 4—5 cm Tiefe war unter diesen Bedingungen die Wirkungsdosis am Ovar mit 30% der HED anzunehmen, eine Dosis, die wir als ausreichend für eine Vitalitätsherabsetzung erachteten.

[1]) ASCHNER. — [2]) Zitiert nach KUHLMANN.

Digitized by Google

Als solche glauben wir wenigstens die Wirkung bei dieser Dosis auffassen zu müssen. Der Erfolg war ein überraschend guter. Das Kind, das in den ersten Tagen nach der Bestrahlung recht matt und hinfällig war, erholte sich in 2 Wochen vollständig. Das Allgemeinbefinden wurde besser als vorher, wobei hervorzuheben ist, daß der vor der Bestrahlung ausgesprochene Heißhunger einem normalen Nahrungsbedürfnis wich. Die vorher schlaffe, schmutzig-graugelbe Haut gewann festeren Turgor und ein gesunderes Kolorit. Eine ausgedehnte Blasenneruption trat nicht mehr auf. Über 4 Wochen war das Kind sogar vollkommen blasenfrei. Das erste linsengroße Bläschen trat am 18. IX. auf; danach noch vereinzelte, die aber niemals wie vor der Bestrahlung über Halbhaselnußgröße erreichten, und, was nochmals betont werden muß, nicht in Schüben auftraten. Nach 10 Wochen erschienen wieder häufiger kleine Neueruptionen. Um nun auch den stoffwechselanregenden Einfluß der Schilddrüse herabzusetzen, wurde daraufhin Antythyreoidin-Moebius verabreicht. Dabei gewann man den Eindruck, daß die bestehenden Affektionen langsamer abheilten als vorher. Nachschübe von Blasen wurden jedoch immer seltener und hörten schließlich ganz auf, so daß das Kind nach mehrwöchentlicher, symptomlos verlaufender Beobachtungszeit am 13. II. 26 klinisch geheilt entlassen werden konnte. Hand in Hand mit der Besserung des Hautbefundes ging ein Ausgleich der Stoffwechselstörung. Bei einer Untersuchung in der Woche vor der Entlassung war der NaCl-Gehalt des Blutes normal 540 mmg NaCl in 100 ccm Serum. Der Wassergehalt des Blutes betrug 79%, das spezifische Gewicht des Urins 1015. Wasser-, Durst- und Kochsalzversuch zeigten keine Abweichung von der Norm[1]). Der dauernde Rückgang der NaCl-Stoffwechselstörung ist zweifellos nicht auf eine vorübergehende Ausschwemmung nach der Bestrahlung zurückzuführen, wie sie von Schlagintweit, Sielmann u. a. gefunden wurden. Die Eosinophilie des Blutes war von 22% auf rund 5% herabgesunken[2]). Das Kind ist bis heute in unserer Ambulanz in Beobachtung und bisher frei von Rückfällen gewesen.

(Schluß folgt.)

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie (Prof. Dr. Stern), der Heil- und Pflegeanstalt Grafenberg (San.-Rat Dr. Hertinc) und der Psychiatrischen Klinik der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf (Prof. Dr. Sioli).

Kritischer Beitrag zur Bewertung der Kolloidreaktionen im Liquor cerebrospinalis.

Von

H. Th. Schreus, H. G. Rottmann und H. Wegener.

Das Studium der Liquorverhältnisse, ermöglicht durch die Einführung der Lumbalpunktion in die Diagnostik der Lues, hat die Einsicht in den Ablauf dieser Krankheit wesentlich vertieft. Die Punktion ist zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel geworden. Die in den letzten Jahren erzielten Fortschritte waren zum großen Teil durch den Ausbau besonders empfindlicher Methoden der Liquordiagnostik, vor allem der

[1]) Was den Ausgleich der NaCl-Stoffwechselstörung anlangt, so sind sich die Autoren in der Beurteilung der prognostischen Bedeutung einig. Kartamichew stellt direkt den Typus eines Pemphigus latens auf für die Fälle, bei denen ein Verschwinden der klinischen Symptome ohne entsprechende Umstellung des NaCl-Stoffwechsels zur Norm prognostisch nicht günstig zu werten sei. — [2]) Der Rückkehr der normalen Zahl der eosinophilen Leukozyten sprechen Pokorny und Kartamichew lediglich symptomatische Bedeutung zu. Ob dieser Rückgang hier als spezifisch aufzufassen ist, sei dahingestellt, da nach Intensivbestrahlung der Ovarien aus anderen Indikationen ebenfalls auffallend niedrige Werte für die eosinophilen Zellen gefunden wurden (Adler, zitiert nach Guggisberg).

Digitized by Google

Kolloidreaktionen, ermöglicht; es zeigte sich nämlich, daß es sich bei diesen um in weit höherem Maße luesspezifische Reaktionen handelt, als es bei den vorher bekannten Untersuchungsmethoden der Fall war. Zwar wurden nicht alle Erwartungen bestätigt, die namentlich in den ersten Jahren nach ihrer Einführung gehegt wurden, doch werden diese Reaktionen trotzdem als besonders fein und praktisch brauchbar anerkannt, so daß sie weitgehende Schlußfolgerungen sowohl für die Diagnose und Prognose als auch für die einzuschlagende Therapie (Malaria) zulassen sollen. Ja, man geht so weit, sie in manchen Fällen als den einzigen Prüfstein für eine Heilung der Syphilis zu bewerten (BIBERFELD, BONSMANN).

In Deutschland sind es besonders zwei Kolloidreaktionen, die sich die serologischen Laboratorien erobert haben: die Goldsolreaktion und die Mastixreaktion in der Technik von JAKOBSTHAL und KAFKA, oder als Normomastixreaktion von KAFKA. Bei sachgemäßer Herstellung der Gebrauchssole geben beide Reaktionen meist die gleichen oder annähernd die gleichen Resultate. Vielfach sollen sie sich direkt ergänzen, wie eine Trübungsreaktion etwa die Resultate der Komplementbindungsreaktion ergänzt. Insbesondere zur Diagnose der Neurolues sind diese Reaktionen so wichtig, weil sie über eine hohe Spezifität hinaus für die Lokalisation der Lues charakteristische Reaktionstypen, die verschiedenen Lueskurven, ergeben sollen.

So wertvoll diese Reaktionen nun im Rahmen der klinischen Untersuchungsmethoden bei manifesten Symptomen der Neurolues sind, so schwierig wird die Stellungnahme zu ihnen, wenn sie isoliert gefunden werden, was recht häufig der Fall ist. Diagnostische, prognostische und therapeutische Einstellung werden dann plötzlich von der Frage der Luesspezifität sowohl wie der Kurvenspezifität grundlegend beeinflußt. Sichere Richtlinien vermag uns da nur ein großes, klinisch möglichst vielseitig beobachtetes Krankenmaterial zu geben. Hierzu einen Beitrag zu liefern, ist Aufgabe der folgenden Zeilen. Eine ausführlichere Bearbeitung des hier zugrunde gelegten Materials soll an anderer Stelle erfolgen.

Was zunächst die Frage der Luesspezifität anbelangt, so ist wiederholt darauf hingewiesen worden, nicht zuletzt von den Schöpfern der Reaktionen selbst, daß schwach positive Reaktionen sowohl bei normalen als auch bei von Luetikern stammenden Liquores sogar relativ häufig vorkommen (KAFKA, ESKUCHEN, KYRLE, I. K. MAYR, PICK u. a.). KYRLE betont, und jeder Untersucher wird es bestätigen, daß bei der Goldsolreaktion eine völlig gleichmäßige Rotfärbung sämtlicher Verdünnungsröhrchen äußerst selten ist. Fällt damit die Luesspezifität der leichteren Zacken, so kann sie auch bei den schwereren Reaktionstypen bei ungeeigneter Technik ziemlich hinfällig sein. So warnt PICK vor der Verwendung einer trotz aller Vorsicht minimal überempfindlichen Goldsollösung, weil man alsdann leicht zu Reaktionen kommen kann, die von normalen Liquores für Lues charakteristische Resultate liefern.

Aber auch bei richtiger Technik wurden stark für Lues sprechende Kurventypen (Lues cerebri, Tabes und selbst Paralysekurven) beschrieben, die von sicher nicht mit Lues infizierten Pa-

Digitized by Google

tienten stammen, so von Eskuchen und Weigelt bei multipler Sklerose, von Biberfeld bei Hirn- und Rückenmarksgeschwülsten, von Bonsmann bei Encephalitis lethargica. Banchière findet sogar in 25% der an Nervenkrankheiten leidenden Nichtsyphilitiker positive Goldsolreaktionen. Cornwall berichtet über das Vorkommen der Paralysekurve bei Fällen von multipler Sklerose, Lateralsklerose, Tumor, septischer Meningitis und einer unsicheren Eklampsie. Die Lueskurve findet er bei Poliomyelitis anterior, multipler Sklerose, Meningomyelitis und auch bei Stoffwechselkrankheiten. Bei Tabes findet er alle möglichen Kurventypen.

Im folgenden stützen wir uns auf 134 Fälle, die psychiatrisch, neurologisch, dermatologisch und serologisch sorgfältig beobachtet sind. An Hand dieses Materials nehmen wir hier Stellung zu den Fragen:

1. Wie sind schwach positive Resultate der Kolloidreaktionen zu bewerten?

2. Erlauben ausgesprochene Kurventypen eine sichere Differentialdiagnose zwischen luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems?

3. Ist die Differentialdiagnose zwischen luetischer und nichtluetischer Erkrankung des Zentralnervensystems durch Kolloidreaktionen möglich?

Ehe an eine Besprechung unserer Resultate gegangen werden kann, müssen unsere Arbeitsmethoden kurz erläutert werden. Die Punktion findet in einem möglichst tiefen Zwischenwirbelraum statt. Die Zellzahl wird in der Fuchs-Rosenthalschen Kammer ermittelt. Der höchste Normalwert beträgt 24/3 Zellen, wenn keine der anderen Reaktionen positiv ist (diese Möglichkeit ist bei unseren Fällen praktisch nicht in Frage gekommen); sonst sprechen wir diesem Wert bereits eine gewisse pathologische Bedeutung zu. Die Phase I gilt unter der gleichen Voraussetzung als negativ, auch wenn die Spur einer Opaleszenz gefunden wird. Bei den Liquores der Psychiatrischen Klinik wurden auch die Reaktionen von Pandy und Weichbrodt ausgeführt, auf die in der Dermatologischen Klinik verzichtet wurde. Die Pandy-Reaktion wurde als positiv gewertet, wenn sofort nach Einfallen des Liquortropfens in die Karbollösung Trübung, auch in Form der leichtesten Wolke, auftrat. Bei der Weichbrodtschen Reaktion wurden auch schwachpositive Resultate als positiv angesehen. Die WR des Liquor wurde nach der Technik von Hauptmann mit steigenden Liquormengen von 0,2—1,0 ausgeführt, wobei stets mit aktivem Liquor gearbeitet wurde.

Die Herstellung der Goldsollösung geschah meist nach der Originalmethode von Lange. Teilweise wurde noch ein nach Eicke hergestelltes Sol im Parallelversuch mitverwandt. Es kann gleich hier gesagt werden, daß wir Unterschiede in der Güte der Sole nach beiden Herstellungsmethoden nicht gefunden haben. Die Elektrolytempfindlichkeit der Goldsollösung wurde vor jedesmaligem Gebrauch nach der Vorschrift von Kafka festgestellt. Es war uns leicht, die biologische Empfindlichkeit jedes neuhergestellten Sols an dem Paralysematerial der Psychiatrischen Klinik zu prüfen.

Als Mastixreaktion wurde vorwiegend die Normomastixreaktion von Kafka angewandt. Als Verdünnungsmittel gebrauchten wir Normosal. Es wurden nur solche Gebrauchslösungen verwandt, die noch nicht mit 0,5, spätestens aber mit 0,8% NaCl-Lösung flockten. Für die Bezeichnung der Stärkegrade der Normomastixreaktion hielten wir das von Eskuchen bevorzugte Schema mit der Einteilung in fünf Hauptstärkegrade für besonders geeignet, wir gingen sogar so weit, die bei jedem Stärkegrad von Eskuchen verlangten Unterabteilungen a und b wegzulassen. Bei genügender Größe des Schemas lassen sich feinere Unterschiede sehr leicht eintragen.

Digitized by Google

Unsere Untersuchungen erstrecken sich, wie erwähnt, auf 134 Fälle, von denen 31 aus der Psychiatrischen Klinik stammen, die übrigen zum größten Teil aus der Dermatologischen Klinik.

Vier Fälle von Meningitis tuberculosa, die in unserer weiteren Betrachtung nicht besonders gewertet werden sollen, befinden sich unter diesen Zahlen. Sie ergaben mit beiden Reaktionen deutliche Rechtskurven.

Von unserem gesamten Material waren 30 Fälle mit beiden Kolloidreaktionen negativ. Hiervon litten 18 an einer Lues latens (bei 8 war die WR im Blut positiv), 2 an Lues congenita (WR positiv). Die WR im Liquor war bei all diesen Fällen negativ, auch die übrigen von uns angewandten Untersuchungsmethoden erbrachten keine besonderen Befunde.

Ein Eingehen auf diese Gruppe erübrigt sich wohl daher. In Anbetracht der hohen Empfindlichkeit der Kolloidreaktionen besteht u. E. kein Bedenken, diese Fälle als höchstwahrscheinlich liquorgesund zu betrachten.

„Lueszacken" zeigten im ganzen 24 Fälle. Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht.

Tabelle 1. Kurven vom Typus der Lueszacken.

Alter der Infektion Jahre	Anzahl der Fälle	WR im Blut		WR im Liquor		Zellvermehrung und Globulinreaktion		Klinische Zeichen von Neurolues	
		pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	vorhanden	nicht vorhanden
0—2	5	3	2		5	1	4	1	4
3—4	2		2		2		2		2
mehr als 4	8		8	1	7	1	7	1	7
Inf.-Alter fraglich	7	6	1		7	1	6	1	6
Lues unwahrscheinlich	2		2		2		2		2

Zu der Frage der Luesspezifität der Lueszacken können wir auf Grund dieses fast nur von Luetikern stammenden Materials keine Stellung nehmen. Die Richtlinien anderer Untersucher sind einleitend besprochen worden. Was die Frage der Beteiligung des Zentralnervensystems an der luetischen Erkrankung anbelangt, so ergibt sich aus obiger Tabelle, daß bei nur drei von den angeführten Fällen auch die anderen Reaktionen auf eine Erkrankung des Zentralnervensystems schließen lassen, bei gleichzeitig vorhandenen klinischen Zeichen von Neurolues. Dieser sehr kleine Teil von tatsächlich krank befundenen Fällen berechtigt daher nur zu einer äußerst vorsichtigen und reservierten Beurteilung isoliert gefundener Lueszacken.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf
(Direktor: Prof. Dr. C. Stern).

Beitrag zur Lehre des Ekzems (Funktionsprüfungen usw.).

Von

Dr. Evening.

Es ist nicht zu verkennen, daß die Forschertätigkeit der Dermatologen in den letzten Jahrzehnten sich in der Hauptsache mit dem Problem der Syphilis beschäftigt hat. Das lag einmal daran, daß die rapide Ausbreitung dieser Erkrankung eine energische Bekämpfung und damit notwendigerweise eine eingehende wissenschaftliche Erforschung der Pathologie und Therapie notwendig machte. Zum anderen erschien die eigentliche Dermatologie schon derart erforscht, daß ein weiteres Arbeiten auf diesem Gebiete nicht als sehr aussichtsreich angesehen wurde. Erst seit den letzten Jahren hat man sich wieder mehr der eigentlichen Dermatologie zugewandt, und die Beschäftigung mit diesen rein dermatologischen Fragen hat uns erst so recht die Tatsache vor Augen geführt, daß es auf diesem Gebiet tatsächlich eine ganze Menge von Problemen gibt, die keineswegs geklärt sind. Ich brauche nur daran zu erinnern, daß uns doch bei einer großen Zahl von Hautkrankheiten die Ätiologie unbekannt ist. Wir haben uns daran gewöhnt, einen großen Teil derselben auf Störungen der Drüsen mit innerer Sekretion zurückzuführen, ohne dabei auch nur mit einigermaßen Sicherheit angeben zu können, welche dieser Drüsen nun verantwortlich zu machen ist. Ganz abgesehen von diesen Erkrankungen der Haut, die relativ selten auftreten, haben wir erkennen müssen, daß wohl die am häufigsten den Dermatologen beschäftigende Hauterkrankung, das Ekzem, vor allem was die Ätiologie anbetrifft, am wenigsten geklärt war. Während früher die meisten Arbeiten, die sich mit dem Ekzem befaßten, sich auf die Therapie dieser Erkrankung erstreckten, sich dabei nur auf Erfahrung am Krankenbett und Beobachtung und Behandlung von zahlreichen Fällen stützen konnten, haben sich die neueren Forscher mit der Ätiologie dieser Erkrankung befaßt. Es erscheint unnötig, auf die vielen Arbeiten, die sich mit der Ätiologie des Ekzems befassen, näher einzugehen, da diese eine zusammenfassende Darstellung durch die Referenten und Diskussionsredner des 13. Dermatologenkongresses zu München erfahren haben. Auch hier mußte man zugeben, daß in diesem Fragenkomplex eine Klärung noch nicht erreicht ist, sondern daß die „Durcharbeitung dieses Problems, so nötig sie für ein volles Verständnis der klinischen Erscheinungen der ekzematösen Dermatose ist, der Zukunft überlassen werden muß“ (Bloch). Es erschien deshalb reizvoll, daß große Düsseldorfer klinische Material zu einer eingehenden Durcharbeitung dieser Fragen zu verwenden, eine Arbeit, mit der wir hier zur Zeit noch beschäftigt sind, über die aber in allernächster Zeit eine Reihe von Veröffentlichungen Bericht erstatten werden. Schon vorher hatten wir damit begonnen, die Angaben Jaegers aus der Blochschen Klinik

Digitized by Google

über die Funktionsprüfungen der Haut nachzuprüfen, eine Arbeit, der ich mich im Verein mit Herrn Dr. FISCHER-ISBERT, der über die ersten Resultate in einer jedoch nicht veröffentlichten Dissertation bereits ausführlich berichtet hat, unterzogen habe. Es sei mir gestattet, zunächst über diese von uns gewonnenen Resultate kurz zu berichten.

Auch wir hatten zunächst, wie JAEGER, Wert darauf gelegt, Unterschiede zu machen zwischen konstitutionellem Ekzem und Gewerbeekzem, haben diese Unterscheidung jedoch schon bald wieder fallen lassen, da wir uns, ebenso wie BLOCH dies ausführt, sagten, daß eine solche strenge Trennung der Fälle doch viel schwerer sei, als das auf den ersten Blick erscheint. Was die Reagentien anbetrifft, so haben wir in der ersten Zeit Arnika, Formol und Terpentin und Krotonöl verwandt, erzielten aber sowohl beim Krotonöl als auch beim Terpentinöl sehr starke Reaktionen, und zwar nicht nur bei den Ekzemkranken, sondern auch fast immer bei den Hautgesunden. Als wir später das uns zur Verfügung stehende Terpentinöl durch Olobintin ersetzten, hatten wir bei diesem prozentual weniger häufig positive Resultate zu verzeichnen, als dies bei dem von JAEGER benutzten Terpentinöl der Fall war. Die Folge davon war, daß wir von Anfang den Eindruck hatten, daß wir im großen und ganzen geringere prozentuale Resultate erzielen würden als JAEGER.

Später nahmen wir dann neben Formol und Arnika 1%ige Sublimatlösung und Heftplaster und machten in sehr vielen Fällen außerdem Versuche mit Substanzen, die mit Wahrscheinlichkeit als die Ursache des Ekzems anzusehen waren. Die Technik der Versuche war die von JAEGER angegebene. Besonderen Wert legten wir auf die Ablesung, was bei uns auch noch nach Tagen möglich war, da wir die Versuche nur an Patienten anstellten, die stationär behandelt wurden. Wir machten dabei jedoch die Beobachtung, daß diejenigen Fälle, die eine verwertbare Reaktion zeigten, diese bereits nach 24 Stunden, spätestens aber nach 48 Stunden aufwiesen. Im ganzen wurden von uns 539 Fälle untersucht, bei diesen handelte es sich in 222 Fällen um Patienten, die an Ekzem litten, die restlichen 317 waren als Hautgesunde zu betrachten. Von den 222 Ekzemfällen reagierten 80 Fälle positiv, d. s. 36%. Würden wir die schwächeren Reaktionen, die in einer ganzen Anzahl von Fällen ebenfalls vorhanden sind und die auch nach BLOCH doch „im gleichen Sinne sprechen", dazu nehmen, so kämen wir auf eine Zahl, die an 50 läge. Bei den von uns untersuchten Ekzemfällen sind auch eine Reihe von Säuglings- und Kinderekzemen. Bereits BLOCH hat darauf hingewiesen, daß sich die Haut der ekzematösen Säuglinge im allgemeinen als weniger empfindlich erweist, eine Tatsache, die wir nicht nur bestätigen können, die wir nach unseren Erfahrungen und auch nach den Erfahrungen der hiesigen Kinderklinik auf die Kinder bis zum 13. Lebensjahre erweitern müssen. Brächten wir auch diese in Abzug, so würde sicher die Zahl der positiv reagierenden Fälle die Prozentzahl 36 um ein erhebliches überschreiten. Was nun die Funktionsprüfungen bei den Hautgesunden anbetrifft, so reagierten von den 317 Fällen nur 7 Fälle mit derselben Reaktionsstärke, wie wir sie bei den Ekzemkranken als positiv bezeichnet haben, das macht also nur 2,2%. Wir haben also bei unserem Material

Digitized by Google

eine noch geringere Prozentzahl erreicht als Bloch, der bei den Hautgesunden in 5,4% der Fälle eine positive Reaktion erreichte. Dieser ziemlich erhebliche Unterschied kann dadurch erklärt werden, daß wir das Terpentinöl vollkommen fortließen. Nun stellt Terpentin sicher eine Substanz dar, die an und für sich leicht ekzemerzeugend wirkt; faßt man nun nach Bloch die positiv reagierenden angeblich Hautgesunden als „Ekzemkandidaten" auf, so wird man sicher, falls man eine solche ekzematogene Substanz fortläßt, eine geringere Zahl von positiven Reaktionen bekommen.

Aus den angeführten Zahlen geht zur Genüge hervor, daß auch wir an unserem Material nachweisen konnten, daß die gesunde Haut der Ekzematiker gegenüber der Einwirkung der verwendeten ekzematogenen Reize um ein vielfaches empfindlicher ist als die Haut des Gesunden.

Ferner möchte ich noch betonen, daß wir ebenfalls positive Reaktionen sowohl bei der Dermatitis artificialis eczematosa als auch bei den Ekzemen gesehen haben, die man den sogenannten konstitutionellen Formen zurechnen muß, und zwar sahen wir die positiven Reaktionen bei letzteren nicht nur „ebenso häufig" sondern merkwürdigerweise weit häufiger bei diesen letzteren als bei den als sichere Dermatitis artificialis anzusehenden Fällen.

Damit kann man mit Sicherheit annehmen, daß es lediglich an der Auswahl der Testsubstanzen liegt, ob man bei den an Ekzemen leidenden Patienten positive oder negative Reaktionen erzielt, daß also ein großer Teil der etwa 50% ausmachenden negativen Resultate in positive umschlagen würde, wenn man den auf die betreffende Haut eingestellten ekzematogenen Reiz herausfinden würde.

Ich möchte an dieser Stelle bemerken, daß ich seit längerer Zeit bemüht bin, eine praktische Verwendbarkeit dieser Funktionsprüfungen insofern auszuarbeiten, als ich sie für das Herausfinden salvarsanempfindlicher Patienten verwenden möchte. Tatsache ist, daß die normale Haut von Patienten, die an Salvarsandermatitis leiden, das Auflegen von Salvarsanbrei mit einer heftigen ekzematösen Reizung beantwortet. Wir haben diese Tatsache an 6 Patienten mit Salvarsandermatitiden nachweisen können. Ich führe einen der Fälle kurz an, bei dem zum Vergleich auch Ungt. Cinereum gebraucht wurde.

F. J., 23 Jahre, Neosalvarsandermatitis, die seit 14 Tagen besteht.

1. Neosalvarsanbrei in den Bereich der Dermatitis gebracht. Starke Rötung, Bläschenbildung und Jucken.

2. Ungt. Cinereum in den Bereich der Dermatitis gebracht. Nur starke Rötung.

3. Neosalvarsanbrei auf makroskopisch gesunde Haut gebracht. Rötung und Jucken.

4. Ungt. Cinereum auf makroskopisch gesunde Haut gebracht. Keine Reaktion.

Es liegt nun nahe, sämtliche mit Salvarsan zu behandelnden Fälle zunächst mit Salvarsanbrei zu prüfen und abzuwarten, ob diese Patienten nach Salvarsangaben eine Dermatitis bekommen. Wir haben bis jetzt keinerlei Reizung nach Salvarsanbrei gesehen, haben aber auch in dieser Zeit an diesen Patienten keine Salvarsandermatitiden erlebt. Das wäre

Digitized by Google

aber eine außerordentlich wichtige praktische Verwertbarkeit der Funktionsprüfungen.

Wir können somit als richtig annehmen, „daß zum Zustandekommen des Ekzems das Zusammentreffen und die gegenseisige Einwirkung zweier Faktoren genügt: Ekzematogener Reiz und darauf eingestelltes Hautorgan". Es erheben sich nun die Fragen: Was gibt es für ekzematogene Reize und wie kommt es zu der gerade auf den betreffenden Reiz passenden Einstellung des Hautorganes? Jeder, der sich eingehend mit der Therapie des Ekzems befaßt, weiß, wie schwer es ist, den betreffenden ekzematogenen Reiz herauszufinden. Es gibt eine Unmenge von Stoffen, die als Urheber des Ekzems und der immer wieder auftretenden Rezidive bekannt sind. In einer ganzen Reihe von Fällen gelingt es auch, diesen bei den betreffenden Patienten das Ekzem auslösenden Reiz ausfindig zu machen, in einer ganzen Anzahl von Fällen gelingt dies aber trotz genauester Beobachtung nicht. Zunächst versucht man herauszufinden, mit welchen Substanzen der Patient in Berührung kommt, ist hier kein äußerlich wirkender Reiz zu finden, geht man dazu über, die Schuld in der Ernährung zu suchen, man verbietet den Patienten dieses und jenes Nahrungsmittel und ändert die Ernährung dauernd, hat auch hier und da Erfolg, in so manchen Fällen auch Versager. Wenn man nun andererseits dazu nimmt, daß bei den Säuglings- und Kinderekzemen die oben beschriebene Funktionsprüfung der Haut in fast allen Fällen restlos versagt, die von den Kinderärzten seit jeher geübte Veränderung der Ernährung ebenfalls in so vielen Fällen ohne Erfolg ist, dann muß man doch in einem Teil der Fälle die Bedeutung endogener Faktoren in der Pathologie des Ekzems wenn auch noch nicht anerkennen, so aber doch in den Bereich der Möglichkeiten ziehen. Damit kämen wir auf die Zusammenhänge zwischen Haut- und Stoffwechsel im allgemeinen und auf die Bedeutung von Veränderungen des Stoffwechsels als Ätiologie des Ekzems im besonderen.

(Schluß folgt.)

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf
(Direktor: Prof. Dr. Carl Stern).

Zwei Fälle von urtikariellem Mesurolexanthem.

Von

Dr. Adolf Helfer, Assistenzarzt.

Die relativ große Seltenheit der urtikariellen Exantheme nach Verabfolgung von Wismutpräparaten gibt uns Veranlassung zur Veröffentlichung zweier weiterer Fälle, die wir zu gleicher Zeit beobachten konnten.

Fall 1. Pat. Käthe K., 21 J. Familien- und eigene Anamnese ist ohne Belang. Floride Lues 2, WR +++, MTR +++, Urin o. B.

Nach Verabfolgung von 3,5 Mesurol (3mal wöchentlich 0,5 g) und 1,9 g Neosilbersalvarsan tritt eine leichte Gingivitis auf, die ohne Unterbrechung der Kur auf bessere Mundpflege hin wieder zurückgeht. Es waren bis zum 10. I. 26 6,5 g Mesurol und 3,1 Neosilbersalvarsan verabfolgt, als plötzlich auf den Vorderseiten beider

Digitized by Google

Ober- und Unterarme unter starkem Juckreiz bis zweimarkstückgroße, gelblichrote, etwas urtikariell erhabene Flecke auftraten. Am Nachmittag waren die Streckseiten mitbefallen. Der übrige Körper war frei von Erscheinungen. Keine Temperatur. Urin o. B.

Unter Natriumthiosulfatinjektionen waren die Erscheinungen bis 16. I. völlig verschwunden. Zur Entscheidung der Frage Salvarsan- oder Bi-Exanthem wurden diese Mittel zunächst getrennt gegeben.

18. I. 9. Neosilbersalvarsan 0,3 i. v. Injektion gut vertragen.

21. I. 10. Neosilbersalvarsan 0,4 i. v. Keinerlei Hauterscheinungen.

23. I. 15. Mesurol 0,5 i. gl.

24. I. Auf dem linken Oberschenkel ist ein etwa handtellergroßer, urtikarieller, gelbroter Herd plötzlich unter Juckreiz aufgetreten.

25. I. Heute nur noch schwache, diffuse Rötung sichtbar, die abends verschwunden ist. Aussetzen des Mesurol.

27. I. Plötzlich Juckreiz, an beiden Unterarmen 8—10 etwa ein- bis dreimarkstückgroße, kreisrunde, rotgelbe Herde. Einzelne zeigen einen urtikariellen Rand mit fast normaler Haut im Zentrum. Urin o. B.

28. I. Exanthem ohne Behandlung abgeheilt.

3. II. Mesurol 0,5 i. gl.

5. II. 16. Mesurol 0,5 i. gl. Urin o. B.

8. II. und 10. II. 1,0 Mesurol i. gl. Urin o. B.

12. II. An der Außenseite des linken Ellenbogen treten wieder plötzlich unter Juckreiz dicht nebeneinander zwei kreisrunde, grellrote Herde, einer in Fünf-, der andere in Zehnpfennigstückgröße, auf, deren Ränder in fast 2 mm Breite stark urtikariell erhaben sind, und die sich beim Anziehen der Haut als weiße Ringe von dem nur schwach geröteten Zentrum und der normal gefärbten umgebenden Haut abheben. Nach Verlauf von 2 Stunden liegen die Ringe 8-förmig aneinander und sind deutlich vergrößert.

13. II. Der 8-förmige Herd ist ganz verschwunden, Schwellung, Rötung und Bi-Saum an dem rechten hintersten unteren Molarzahn.

13. II. Auf der Beugeseite des rechten Unterarmes ist wieder plötzlich eine pfennigstückgroße Rötung ohne urtikarielle Erhabenheit aufgetreten. Urin o. B.

17. II. Haut des ganzen Körpers normal und bis zur Entlassung und bis zum 20. III. auch frei von Erscheinungen geblieben. WR —, MTR +.

Fall 2. Pat. Maria v. B. Anamnese und Befund sind ohne Besonderheiten. Lues latens. WR +++, MTR +++. Urin o. B.

Die gleiche Therapie wie im ersten Falle wurde bis zu 2,0 Mesurol und 1,5 Neosilbersalvarsan gut vertragen. Urinkontrollen negativ.

31. I. Zwei Tage nach der letzten Mesurolinjektion von 0,5 g besteht ein stark juckendes Exanthem an den beiden Ober- und Unterschenkeln ohne Bevorzugung der Beuge- oder Streckseiten. Seine Farbe ist hellrötlichgelb, die einzelnen Herde bis talergroß. Meist sind die Herde von rundlicher Form, und einzelne zeigen im Zentrum blassere Farbe als am Rande, der sich scharf gegen die umgebende Haut absetzt. Wenn man die befallenen Stellen palpiert, fühlt man eine geringe Erhebung, besonders der Randpartien. Kein Temperaturanstieg. Urin o. B. Diagnose Wismutexanthem.

1. II. Heute besteht das stark juckende Exanthem in fast gleicher Stärke.

5. II. Neosilbersalvarsaninjektion 0,4 i. v. Am Nachmittage der Injektion ist das Exanthem fast vollkommen verschwunden und der Juckreiz nur gering. Keine Temperatur. Urin o. B.

2. II. Heute morgen trat ein Stärkerwerden des Exanthems ohne erkennbare Ursache auf, das jedoch nach Bestand von kaum 2 Stunden bereits wieder zurückging und nur noch auf der Innenseite der Oberschenkel sichtbar war.

3. II. Nur noch geringe fleckige Rötung auf der Innenseite der Oberschenkel, geringer Juckreiz.

4. II. Neosilbersalvarsan 0,4 i. v. Am Morgen war ante injectionem noch eine leichte Rötung vorhanden, die am Nachmittage dann vollständig verschwunden war. Urin o. B.

28. II. Die Haut blieb bis zum Schluß der Kur frei von Erscheinungen, trotzdem 2mal wöchentlich 1,0 Mesurol gegeben wurde. Urin immer o. B. Schluß WR +, MTR ++.

Digitized by Google

In diesen beiden Fällen von urtikariellem Mesurolexanthem handelt es sich um die erythematös-urtikarielle Form der Wismutexantheme, die man nach HUDELO und RABUT zu den früh auftretenden und flüchtigen Exanthemen rechnen muß.

Im ersten Falle trat das Exanthem in oft mehrfachen Schüben nach 6,0 resp. 7,0 resp. 10,0 g Mesurol auf, immer unter starkem Juckreiz mit einem fleckigen Erythem beginnend, dann urtikariell werdend, um in Kürze wieder mit einem Erythem zu verschwinden. Zwar wurde nach Auftreten des ersten Schubes 3,3 g Natriumthiosulfat im Verlauf von 5 Tagen intravenös verabfolgt, da die Entscheidung Salvarsan oder Wismutexanthem nicht getroffen werden konnte, obgleich wir wegen des klinischen Bildes mehr zum Bi- als zum Salvarsanexanthem neigten. Doch zeigte die sofort aufgenommene und bis zum Ende gut vertragene Salvarsantherapie, daß das Salvarsan als Ursache fast nicht in Frage kam. Dagegen trat dann wieder am Tage nach der nächsten Mesurolinjektion von 0,5 g eine handtellergroße, urtikarielle, gelbrote, juckende Hautveränderung auf, so daß wir jetzt das Exanthem als Bi-Exanthem sicher auffassen konnten. Wir setzten dann die Bi-Therapie in der gleichen Weise wie im Beginn der Kur fort, und es trat trotz der verdoppelten Einzeldosen späterhin das Exanthem in nur stark abgeschwächten Schüben auf.

Im 2. Falle bot das Exanthem klinisch das gleiche Bild, nur daß es bereits nach 2,0 g Mesurol in größerer Ausdehnung auftrat. Auch hier konnte aus der sofort weitergeführten und gut vertragenen Salvarsantherapie geschlossen werden, daß es sich um ein einwandfreies Bi-Exanthem handelte. Als das Exanthem bereits im Abblassen begriffen war, trat plötzlich ohne erkennbare Ursache ein Stärkerwerden auf, das nach 2 Stunden bereits zurückging (schubweise Resorption?). Auch bei dieser Patientin wurde trotz Verdoppelung der Einzeldosen die Therapie bis zum Ende der Kur ohne Auftreten einer Wismutschädigung vertragen. In beiden Fällen war der Urin frei.

Das Auflagern von Salvarsan resp. Mesurol auf die Haut für 24 Stunden gab keine örtlichen Reaktionen auf der erkrankten und gesunden Haut.

Es handelt sich in beiden Fällen um die relativ seltene Komplikation eines urtikariellen Wismutexanthems, das wir in dieser Form und Hartnäckigkeit nur zweimal unter mehreren tausend Kuren gesehen haben. Auch in der Literatur wird es nicht häufig erwähnt. Ein Fall von STERLING mit urtikariellen Erscheinungen ähnelt unseren Fällen noch am meisten. Als Ursache für das Auftreten des Exanthems liegt eine bestehende (Fall 2) oder im Laufe der Kur erworbene Überempfindlichkeit gegen Wismut (Fall 1) wohl am nächsten. Zu denken wäre noch an eine Reaktion auf die aus dem Mesurol sich bildenden Spaltprodukte oder auf zufällige, aus dem Fabrikationsgang zurückgebliebene Verunreinigungen. Anhaltspunkte für eine solche Annahme besitzen wir freilich nicht, sie erscheint auch schon deshalb bis zu einem gewissen Grade unwahrscheinlich, weil dann häufiger solche Exantheme beobachtet werden müßten. Die Form des Exanthems könnte vielleicht auch noch an eiweißartige Verunreinigungen, etwa im Öl, denken lassen, ohne daß auch dafür freilich ein Beweis gebracht werden kann.

Bemerkenswert und auch praktisch wichtig ist die bei Wismut-

Digitized by Google

präparaten durch vorübergehende Minderung der Dosen zu erzielende Desensibilisierung, die bis zur normalen oder sogar übernormalen Verträglichkeit gehen kann und auch in unseren Fällen deutlich ist. Auf diese Gewöhnungserscheinungen wurde in der Literatur bereits öfter hingewiesen. Solche der Nieren hat Heimann-Trosien beschrieben, die in mehreren Fällen nach kurzer Unterbrechung die Kur ohne weiteres Auftreten von Albumen usw. fortsetzen konnte.

Ferner beobachtete Jadassohn einen Fall, wo nach der ersten Bismogenolinjektion eine Neuritis auftrat, die sich nach den nächsten Injektionen wiederholte, trotzdem die Hälfte der anfänglichen Dosis gegeben wurde. Im Verlauf der Kur trat dann aber eine Desensibilisierung ein; trotzdem wieder größere Bi-Dosen gegeben wurden, trat eine Neuritis nicht mehr auf. In dem bereits erwähnten Falle von Sterling trat ein urtikarielles Bi-Exanthem nach jeder Injektion auf, verschwand aber erst, als von der 11. Injektion an nach der Bewedkaschen Methode kleinste Dosen Wismut gespritzt wurden.

In Anbetracht der Harmlosigkeit der meisten Wismutkomplikationen kann jedenfalls der Versuch der Gewöhnung des Körpers an das Mittel, eventuell unter Wechseln des Präparates, sehr viel gefahrloser unternommen werden als bei den wesentlich differenteren Mitteln Salvarsan und Quecksilber. Auch darin ist also ein besonderer Vorteil des Wismuts zu erblicken, das sich ja auch wegen seiner sonstigen guten Eigenschaften als eines der wichtigsten und gefahrlosesten Heilmittel gegen alle Stadien der Lues erwiesen hat.

Literatur.

Hudelo u. Rabut, Derm. W., 1924, S. 1242. — Görl u. Voigt, Derm. W., 1925, S. 445. — Heimann-Trosien, Kl. W., 1925, S. 1963—1964. — Sterling, Ref. Zbl. f. Hyg. u. Gyn., 1926, S. 88. — Jadassohn, M. Kl., 1925, S. 362—366.

Beitrag zur Kasuistik der Fox-Fordyceschen Krankheit.

Von

Dr. Max Löwenberg in Düsseldorf.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Das Krankheitsbild der Fox-Fordyceschen Krankheit — F. F. K. — ist in Deutschland bis vor kurzer Zeit nur selten beschrieben worden, wohl nicht so sehr deswegen, weil es nicht genügend bekannt war, sondern weil namhafte Autoren in ihm eine besonders abzugrenzende Krankheitsform nicht erblickten. Erneutes Interesse hat das eigenartige Krankheitsbild in letzter Zeit dadurch gewonnen, daß Fischer u. a. es in Beziehung brachten zu den aprokrinen Hautdrüsen Schiefferdeckers. Gelegentlich der Vorstellung eines solchen Krankheitsfalles auf der Versammlung Rhein. Westf. Dermatologen in Essen — Mai 1926 — wurde von autoritativer Seite betont, daß dieser Fall in besonderem Maße geeignet sei, das Vorliegen einer besonders abzugrenzenden Krankheitsform wahrscheinlich zu machen. Unsere Beobachtung soll deswegen nachstehend mitgeteilt werden.

Digitized by Google

Vorgeschichte: Familienanamnese o. B., insbesondere keine Haut- und Frauenkrankheiten in der Familie. Pat. selbst außer Scharlach, Masern nie krank gewesen.

1. Menstruation mit 16 Jahren immer unregelmäßig, alle 5—6 Wochen, sehr stark. Über die vita sexualis äußert sich Pat. sehr zurückhaltend, nichts von Bedeutung zu erfahren. Das Hautleiden begann vor etwa $1^1/_2$ Jahren in der rechten Achselhöhle; im Verlaufe von etwa $^1/_4$ Jahr seien dann nacheinander die linke Achselhöhle, die Brüste und der Unterleib ergriffen worden. Zuerst sei in den Achselhöhlen die Haut rissig und schuppend, aber nicht nässend gewesen und habe „furchtbar" gejuckt, ziemlich bald seien dann im Verlaufe von einigen Wochen Knötchen entstanden, die sich aber in der letzten Zeit nicht mehr vermehrt hätten. Die Braunfärbung der Haut habe Pat. erst nach Auftreten der Knötchen bemerkt; nach und nach seien die Haare in den Achselhöhlen ausgefallen und bisher nicht wieder gewachsen. An dem Unterleib seien die Haare nicht ausgefallen. Das Jucken sei in den Achselhöhlen immer stärker gewesen als an den Brüsten und im Schamberg; etwa eine Woche vor dem Unwohlsein habe das Jucken so zugenommen, daß sie manchmal geglaubt habe, verrückt zu werden; auch noch so langes und intensives Kratzen habe keine Erleichterung gebracht; sexuelle Erregungen seien dabei nie aufgetreten. Bei Gemütserregungen sei das Jucken auch immer stärker geworden. Sehr oft habe schon vor dem Auftreten der Knötchen die eine Achselhöhle stärker gejuckt als die andere, dabei sei die Haut der stärker juckenden Achselhöhle blaß, die der anderen aber knallrot gewesen; die gleichen Farbenunterschiede seien auch im Gesicht aufgetreten, so daß sie von ihrer Umgebung oft darauf aufmerksam gemacht worden sei. Vor Auftreten des Leidens habe sie in beiden Achselhöhlen immer bei Anstrengungen usw. ordentlich geschwitzt, seit Auftreten des Leidens schwitzte sie in den Achselhöhlen überhaupt nicht mehr, wohl aber noch an anderen Körperstellen. Zur Zeit des Unwohlseins seien die Achselhöhlen angeschwollen und fühlten sich hart an.

Befund: Mittelgroßes, kräftiges Mädchen, 29 Jahre alt, dunkle Haar- und Hautfarbe, orientalischer Typus — keine Jüdin.

Innere und Genitalorgane: keinen krankhaften oder abnormen Befund. Blutbild: o. B., kein Dermographismus.

Die Hautveränderungen finden sich an folgenden Stellen:

1. In beiden Achselhöhlen (vgl. beigefügte Bilder) in fast symmetrischer Anordnung in Form eines spitzen Rhombus, das bei erhobenem Arm rechts 14 cm lang und $4^1/_2$ cm breit, links 13 cm lang und 5 cm breit ist. Das letzte Knötchen liegt nach unten etwa in der Höhe der 3. Rippe in der vorderen Axillarlinie, die Haut des Oberarmes ist noch in etwa 2 Querfinger Breite befallen.

2. In der Umgebung der Brustwarzen: links 4, rechts 10 Knötchen.

3. Von der Nabelgegend abwärts bis zur Symphyse in etwa handbreiter Ausdehnung wenig zahlreiche und vereinzelt stehende, im Mons veneris und an beiden Seiten der großen Labien zahlreichere und dichter stehende Knötchen.

Die Einzeleffloreszenzen des Leidens sind Knötchen, die die Größe eines dicken, schwarzen Stecknadelkopfes nicht überschreiten, zum größten Teil kugelrunde, zum geringen Teil konische Form aufweisen.

Nirgends sind die Knötchen miteinander verschmolzen; da wo sie am dichtesten stehen — Achselhöhle, Vulva — erscheinen sie reihenweise perlenschnurartig nebeneinander, so daß die befallene Partie ein reibeisenartiges Aussehen hat. Fast alle Knötchen haben eine mehr oder minder deutliche zentrale Eindellung, nur ganz vereinzelt an deren Stelle einen kleinen spitzen Hornpfropf oder eine blutige Kruste. Die Farbe der Knötchen ist blaßrot bis gelb, glänzend und transparent, bisweilen den Lich. rub. plan. Knötchen nicht unähnlich; nur wenige Knötchen haben einen etwas dunkleren Farbenton. Die Knötchen selbst fühlen sich derb an, ihre Hautbasis aber ist nicht verdickt und zeigt nirgends Rötung oder Schuppung. Die Haut der befallenen Teile ein wenig dunkler als die übrige Körperhaut, zeigt aber außer einigen Kratzeffekten keinerlei entzündliche Veränderungen. Die Achselhöhlen haben nur noch ganz wenig Haare, die aber kurz und abgebrochen als Stümpfe erscheinen, die Behaarung des Mons veneris vielleicht ein wenig gelichtet, hier keine abgebrochenen Haare.

Die Haut der Achselhöhle ist auffallend trocken.

In der Mitte beider Achselhöhlen ein kirschgroßer Wulst, der keine Knötchen, aber noch zahlreiche gut erhaltene Haare trägt und angeblich bei der Menstruation besonders stark anschwillt.

Digitized by Google

Die histologische Untersuchung unseres Krankheitsfalles hat Herr Fischer-Köln in liebenswürdiger Weise ausgeführt, wofür ihm auch an dieser Stelle noch einmal gedankt sei. Die Untersuchung hat die früheren

Abb. 1. Rechte Achselhöhle.

Abb. 2. Linke Achselhöhle.

Abb. 3.

Die Erläuterung der Abbildungen ist dem Text zu entnehmen.

Befunde Fischers, wie er sie in seinen Arbeiten — Derm. W., Bd. 80, S. 821 u. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 20, S. 1 — niedergelegt hat, ganz und gar bestätigt; es soll deswegen auf eine Wiederholung hier verzichtet werden. Auf dem beigefügten Mikrophotogramm sieht man

Digitized by Google

links den Ausführungsgang einer e-Drüse — unverändert — und rechts den einer a-Drüse. (In den nächsten Schnitten der Serie geht der a-Drüsengang durch den akanthotisch gewucherten Zapfen in gerader Richtung durch.) Über und seitlich der Mündung der a-Drüse ist eine deutliche Parakeratose vorhanden, im Gegensatz zur e-Drüse, wo normale Keratose zu sehen ist. In seiner Arbeit im Zentralblatt hat Fischer ausdrücklich darauf hingewiesen, daß man bei der F. F. K. die Mündung der a-Drüse an der Parakeratose erkennen kann und dort, wo eine parakeratotische Insel vorhanden ist, bei Weiterverfolgung in der Serie den Ausführungsgang der a-Drüse findet. Das hat sich auch bei unserem Fall bestätigt.

Im Verlaufe einer 4 monatlichen Beobachtungszeit hat sich das Krankheitsbild objektiv in keiner Weise verändert; man hat keinesfalls den Eindruck, als ob sich die Zahl der Knötchen vermehrt hätte, nur sind zeitweise besonders intra menstruationem zahlreichere Kratzeffekte zu sehen. Vor allem aber ist im weiteren Verlaufe keine Veränderung festzustellen, die als Infiltration oder Lichenifikation der Haut zu deuten wäre. Therapeutisch wurde ein Versuch mit Röntgenstrahlen gemacht; es wurde auf die linke Achselhöhle $^1/_2$ ED mit 3 mm Al verabfolgt: schon wenige Tage später gab Patientin spontan an, daß das Jucken dieser Seite nachgelassen habe, auf weitere Bestrahlung in gleicher Form bis zu $^1/_1$ ED gab Patientin an, daß das Jucken dieses Mal in der Woche vor der Menstruation durchaus erträglich gewesen sei. Objektiv hat sich auch nach der Bestrahlung an dem Krankheitsbild nichts geändert, insbesondere ist keine Abflachung oder Rückbildung der Knötchen wahrnehmbar.

Mit Recht kann man sagen, daß alle Besonderheiten, die Fischer in seiner zusammenfassenden Arbeit — Zbl., Bd. 20, S. 1 — anführt, nämlich 1. die eigenartige Lokalisation, 2. der chronische Verlauf, 3. der intensive Juckreiz, 4. der charakteristische knötchenförmige Ausschlag, 5. die Veränderung an den Haaren mit dem Endresultat des Haarausfalles, 6. die Unbeeinflußbarkeit durch die Therapie, bei unserer Patientin in eindeutigster Weise vorhanden sind. Fischer hat durch seine Arbeiten die Pathogenese der F. F. K. schon in weitgehendster Weise geklärt, und es muß versucht werden, durch Beibringung weiteren Materiales seine Schlußfolgerungen zu stützen.

Auf einige Besonderheiten unserer Beobachtung soll noch hingewiesen werden. Das Jucken war auch bei unserer Patientin das Primäre, es ging dem Auftreten des Knötchenausschlages um Wochen voraus, aber — wir haben danach wiederholt und eindringlich gefragt — gleichzeitig mit dem Auftreten des Juckens soll die Haut rissig und schuppend gewesen sein; dieser Zustand sei aber noch vor dem Auftreten der Knötchen wieder verschwunden. Auch in einigen der früher beschriebenen Fällen von F. F. K. waren vor dem Auftreten der Knötchen ekzematöse Veränderungen vorhanden, aber soweit ich die Literatur übersehe, bestanden nur im Falle Bucks neben den Knötchen der F. F. K. noch ekzematöse und entzündliche Prozesse; viele Autoren betonen ausdrücklich das Fehlen solcher Veränderungen, und auch wir haben bei unserer Kranken zu keiner Zeit andere Veränderungen der Haut gesehen als die

Digitized by Google

beschriebenen Knötchen, vielleicht noch zu den Zeiten stärkster Juckanfälle vermehrte Kratzeffekte. Es scheint mir das Fehlen dieser Veränderungen für die Frage der Zugehörigkeit der F. F. K. zu der Neurodermitis nicht bedeutungslos zu sein, da ja auch bei der echten Neurodermitis das Ausbleiben jeglicher Ekzematisation trotz des anhaltenden und heftigen Juckens als ein besonderes Charakteristikum angesehen wird. Andererseits aber ist das klinische Bild, wie es sich, abgesehen von der Lokalisation, in der Einzeleffloreszenz des Knötchens darstellt, doch von dem der Neurodermitis recht verschieden, auch wenn man mit Riecke für die Neurodermitis neben der lichenoiden eine noduläre Variation zuläßt. Auch der Umstand, daß bei der F. F. K. es niemals wie bei der Neurodermitis zu einem Zusammenfließen der Knötchen zu scheiben- oder plattenförmigen Gebilden mit dem charakteristischen chagrinierten Aussehen kommt, legt es nahe, der F. F. K. innerhalb der Neurodermitis eine Sonderstellung einzuräumen.

Fischer hat darauf hingewiesen, daß an den anderen Körperstellen — Analspalte, Labien —, an denen auch apokrine Drüsen vorkommen, möglicherweise die hier auftretenden entzündlichen Dermatosen mit der Sekretion der apokrinen Drüsen zusammenhängen; diese Krankheitsbilder unterscheiden sich aber doch sehr von dem klinischen und histologischen Bilde der F. F. K.; man kann auch nicht annehmen, daß ein und dasselbe Agens zwei so verschiedene Krankheitsbilder hervorrufen soll; immerhin scheint die Anregung Fischers, den biologischen Vorgängen an den drüsigen Gebilden dieser Gegenden mehr Beachtung zu schenken, durchaus angebracht.

Auffallend ist ferner bei unserer Kranken, daß sie vor dem Auftreten des Leidens an mäßig starkem Achselschweiß gelitten hat, seit dem Hervortreten der Knötchen aber überhaupt nicht mehr in den Achselhöhlen schwitzt, während die Schweißabsonderung am sonstigen Körper gegen früher nicht verändert ist. Wir haben bei wiederholter Kontrolle die Achselhöhlen tatsächlich immer auffallend trocken gefunden. Auch bei Gemütserregungen, bei denen, wie in vielen der beschriebenen Fälle, das Jucken überaus hochgradig war, tritt keine Schweißabsonderung mehr auf. Das brauchte an und für sich für die F. F. K. nicht von Bedeutung zu sein, denn die F. F. K. ist nach Fischers Feststellungen streng an die apokrinen Drüsen gebunden, und das Schwitzen an den F. F. Herden hat nichts mit den apokrinen Drüsen zu tun. Nach Brill — referiert Fischer — seien die lokalen Schweiße psychisch geleitete Schweiße, die Funktionsvorgängen innerhalb des vegetativen Nervensystems stark unterworfen sind. Und da von fast allen Kranken mit F. F. K. mitgeteilt sei, daß sie nervös sind, so sei das vermehrte Schwitzen bei Gemütserregungen durchaus erklärlich, andererseits sei es aber bei der Abhängigkeit der Funktion der apokrinen Drüsen vom vegetativen Nervensystem auch durchaus möglich, daß die Funktion der apokrinen Drüsen dem Einfluß von Gemütserregungen unterliegt. Nun ist unsere Patientin zwar durchaus nicht nervös, aber sie zeigt doch eine eigenartige Veränderung, die den Zusammenhang von vermehrtem Jucken und anderen Vorgängen im vegetativen Nervensystem in interessanter Weise beleuchtet. Unsere Patientin gibt an, daß bei Gemütserregungen,

Digitized by Google

schon lange vor dem Auftreten der Knötchen, das Jucken mal in der einen, mal in der anderen Achselhöhle viel stärker auftritt. Dabei ist der Kranken und ihrer Umgebung wiederholt aufgefallen, daß die Haut der stärker juckenden Achselhöhle und die Haut der gleichseitigen Gesichtshälfte dann auffallend blaß und die Haut der anderen Achselhöhle und Gesichtshälfte knallrot werden. Es tritt also bei diesem Zustande ein Sympathikuskrampf auf der stärker juckenden Seite und eine kompensatorische Erschlaffung auf der anderen Seite ein. Der durch die Gemütserregung gesetzte Sympathikusreiz übt also einmal eine Krampfwirkung auf die Blutgefäße aus, ruft aber andererseits ein vermehrtes Jucken an den an die Ausführungsgänge der apokrinen Drüsen gebundenen Knötchen hervor. Bei der Abhängigkeit der Funktion dieser Drüsen vom Sympathikus liegt die von FISCHER geäußerte Annahme durchaus nahe, daß der Sympathikusreiz, auch eine Änderung in der Funktion der apokrinen Drüsen im Sinne einer vermehrten oder qualitativ veränderten Sekretion hervorrufe. Dieses vermehrte oder veränderte Sekret der apokrinen Drüsen kann dann sehr wohl eine Reizwirkung auf die Ausführungsgänge derselben ausüben, in deren Verfolg es zu dem eindeutigen klinischen und histologischen Bild kommt, wie wir es mit gewissen oben geäußerten Einschränkungen auch bei der Neurodermitis beobachten. Auf die Belege, die FISCHER dann noch anführt, daß tatsächlich Stoffe, die durch die Hautdrüsen zur Ausscheidung gebracht werden, imstande sind, das Epithel der Follikel und der Oberfläche zu beeinflussen und Veränderungen auf der Haut hervorzurufen, soll hier nicht näher eingegangen werden.

Wir glauben, daß auch unsere Beobachtung durchaus geeignet ist, die Auffassung zu stützen, daß die F. F. K. als eine Ausscheidungsdermatose zu bezeichnen ist, die hervorgerufen ist durch eine Sekretionsveränderung der apokrinen Drüsen, und deren histologisches Bild dem einer Neurodermitis gleich ist, während das klinische Bild gewisse Abweichungen von dieser Krankheit aufweist.

Aus der dermatologischen Praxis des Dr. LÖWENBERG, Düsseldorf.

Hemiatrophia faciei und Sklerodermie.

Von

Assistenzarzt Dr. FRITZ BEN.

Mit 4 Abbildungen im Text.

Die Kombination einer Sklerodermie en bande mit Hemiatrophia faciei ein und derselben Seite ist ein seltenes Krankheitsbild und in der einschlägigen Literatur nur einige Male beschrieben. Ein Fall unserer Beobachtung (vorgestellt von LÖWENBERG auf der Versammlung Rheinisch-Westfälischer Dermatologen in Bonn), bei dem neben der Hemiatrophia faciei eine echte Sklerodermie mit allen Symptomen der einzelnen Stadien bestand, soll nachstehend mitgeteilt werden.

Anamnese: Eltern und Geschwister der 8jähr. Pat. gesund, sie selbst war stets gesund. Das Leiden besteht seit etwa einem Jahr. Die Pat. rutschte bei dem Hinaus-

Digitized by Google

lehnen aus dem Fenster aus und fiel so, daß die linke Kinnhälfte auf die Fensterbank aufschlug. Nach dem Fall war außer einer kleinen Hautabschürfung keine besondere äußere Verletzung festzustellen; bald darauf Beschwerden beim Wenden des Kopfes, besonders nach links, und ziehendes Gefühl am unteren Augenlid. Den Eltern fiel auf, daß die linke Gesichtshälfte kleiner wurde; allmählich seien auch am Hals weiße Stellen aufgetreten, die seit zwei Monaten größer geworden sind. Es hat seit zwei Jahren eine geringe Schwellung der Schilddrüse bestanden, die im Verlaufe des Leidens nicht stärker geworden ist.

Status praesens: 8jähr. Mädchen von normal entwickeltem Körperbau; innere Organe ohne Besonderheit. Das Gesicht, dessen mimische Muskulatur ziemlich bewegungslos ist, zeigt eine deutliche Asymmetrie, und zwar eine Verkleinerung der linken Gesichtshälfte in allen ihren Teilen. Die Knochen erscheinen verschmächtigt, die Nasenspitze ist nach rechts etwas gebogen, die ganze linke Nasenseite verdünnt; die Nasolabialfalte etwas verstrichen; der linke Teil der Oberlippe ist verdünnt und etwas nach oben gezogen, so daß der Mund eine schiefe Form hat. Haare und Augenbrauen sind normal. Die beiden Augenspalten sind gleich weit, doch ist links eine leichte Protrusio bulbi festzustellen. Das linke Unterlid erscheint etwas verkürzt und verzogen; der linke Stirnhöcker tritt weniger hervor als der rechte. Die Sensibilität

Abb. 1.

Abb. 2.

für spitz und stumpf, kalt und warm ist nicht gestört, die elektrische Erregbarkeit normal; die Pupillen reagieren auf Licht und Konvergenz, normaler Visus. Der Tränenabfluß ist nicht gestört, keine Konjunktivitis. Die Zunge wird gerade herausgestreckt und zeigt keine Veränderung.

Die Thyreoidea ist vergrößert, von weicher Konsistenz, rechts und links des Kehlkopfes fühlbar, jedoch keinerlei Symptome eines Basedow.

Im Blutbild befinden sich:

Erythrozyten	3600000
Leukozyten	6800
Neutrophile	58%
Eosinophile	2%
Lymphozyten	39%
Basophile	1%
Hb	58%

Dermatologischer Befund: Vom medialen Rand des Sterno-cleido-mastoideus parallel dem Unterkiefer zieht sich bis zur Mitte des Kehlkopfes in einer Länge von $4^1/_2$ cm und einer Breite von 3 cm ein Streifen, in dessen oberem Teile die Haut alabasterartig und wachsbleich ist, in dessen unterem einige Stellen ins Weißlichgelbliche übergehend mit Pigmentierungen zu sehen sind, gegen die normale Haut haarscharf

Digitized by Google

abgesetzt. Die Haut liegt der Unterlage überaus straff an, ist darüber kaum verschiebbar, nicht abhebbar und erscheint unelastisch, im ganzen ist sie wesentlich verdünnt; dieser Streifen erscheint prominent gegenüber der gesunden Haut. Nach oben geht die ganze Partie in einen bräunlich verfärbten Teil über. Vom Kehlkopf nach oben bis zur Mitte des Unterkiefers zieht sich ein weißlichgelb verfärbter Hautstreifen mit dünner, leicht gefälteter Haut, an einigen Stellen kleienförmig schuppend. Die Haut ist dort leichter abzuheben und zeigt eine Substanzverminderung. An der Wange von der Nase bis zum Schläfenwinkel zieht sich wiederum ein Streifen, in dem die Haut entsprechend der Infiltration verdickt, etwas gespannt und marmorhaft erscheint, an dessen Grenze zwischen erkrankter und gesunder Haut sich eine ungefähr $^1/_2$ cm breite Zone von bräunlichroter Farbe, der charakteristische Lilac-Ring, befindet. Die Furchen, Spaltlinien und die feine Riffelung der Haut sind verschwunden. Die Spannung tritt besonders unterhalb des Augenlides hervor, so daß dieses verzogen erscheint. Dem Jochbogen entsprechend verläuft ebenfalls ein 3 cm langer und $1^1/_2$ cm breiter Streifen, der völlig depigmentiert ist, und dessen Haut verdünnt erscheint und gespannt ist.

Das Röntgenbild weist eine deutliche Asymmetrie der Unterkieferknochen auf: der linke Kieferknochen ist bedeutend schwächer und kleiner und zeigt die Charakteristika einer Atrophie.

Abb. 3.

Dieser Befund läßt darauf schließen, daß hier zwei verschiedene selbständige Erkrankungen nebeneinander bestehen, deren Ätiologie und Pathogenese wohl eine gemeinsame sein kann. Es ist nämlich eine nicht seltene Erscheinung, daß eine ausgeprägte, nur auf einer Seite lokalisierte Sklerodermie im atrophischen Stadium durch den Schwund des kutanen und subkutanen Fettgewebes eine Asymmetrie hervorrufen kann, ohne daß es sich um eine Hemiatrophia faciei im Sinne des Neurologen handeln muß. Der Schwund des Unterhautfettgewebes und die Atrophie des Knochens aber, die bei der Patientin schon verhältnismäßig früh auftraten und die bei der isolierten Sklerodermie selten und erst nach langer Zeit sichtbar werden, sind bei der Hemiatrophie aber früher und fast nur bei Individuen im jugendlichen Alter (Abb. 3 u. 4).

Bei der Kombination beider Erkrankungen ist vor allen Dingen die Ätiologie von Interesse. Die Ansichten über die Entstehungsursache sowohl der einen als auch der anderen Erkrankung, für die man geneigt ist, die gleiche Pathogenese anzunehmen, zumal wenn sie kombiniert sind, sind auch heute noch sehr diametral. Trotzdem es an erwiesenen pathologisch-anatomischen Tatsachen fehlt, steht man fast allgemein auf dem Standpunkt, daß es sich bei beiden Erkrankungen um eine Trophoneurose handelt, deren auslösender Moment verschiedener Art sein kann.

Diese Ansicht hat deswegen eine Berechtigung, weil man die Sklerodermie sehr häufig mit Erkrankungen zusammengesehen hat, denen man

Digitized by Google

eine trophoneurotische Ätiologie nicht absprechen kann; es braucht ja nur die symmetrische Gangrän, die Sklerodaktylie und die Atrophien von Extremitäten erwähnt zu werden. Das Agens nun, das die Trophoneurose ausgelöst hat, kann exogener und endogener Natur sein; beide Möglichkeiten kommen für unseren Fall in Betracht.

Traumatische Läsionen eines Nerven, die ja nicht konstant zu sein brauchen, werden vorwiegend mit trophischen Störungen beantwortet, bei denen die sonstigen Ausfallserscheinungen in motorischer oder sensibler Hinsicht zurücktreten können. Durch den Sturz auf die linke Kinnhälfte unmittelbar an dem Druckpunkt des dritten Trigeminusastes kann eine Schädigung dieses Nerven erfolgt sein, der die trophischen Funktionen beeinflußt und geschädigt und dadurch nicht nur die Symmetrie des Gesichts, sondern auch die Infiltration des Gewebes verändert hat, wobei natürlich auch eine primäre Veränderung der Gefäße durch vasomotorische Einflüsse, die durch diese Schädigung hervorgerufen (Trauma), eine Rolle spielt. Man ist versucht, bei der jugendlichen Patientin eine kongenitale Schwäche der trophischen Zentren im Trigeminus als disponierender Moment anzunehmen, der durch das Trauma ausgelöst wurde und die Erkrankung verursacht hat. Wenn auch die Hemiatrophie von vielen Neurologen lediglich nur bei Verletzungen des Sympathikus gesehen worden ist, so haben doch auch andere gerade diese Erkrankung nach einer Affektion eines der drei Trigeminusäste beobachtet. Es sind auf der anderen Seite in der Literatur zahlreiche Fälle von Sklerodermie im Verlaufe des Trigeminus beschrieben, die entweder direkt auf ein Trauma zurückgeführt wurden, oder durch ein Trauma zum weiteren Fortschritt gekommen sind, wodurch sicherlich die schon bestehende veränderte latente Trophik manifest wurde. Die Zeit, die zwischen dem Sturz und dem Auftreten der ersten Erscheinungen — ungefähr sechs Monate — liegt, ist nicht zu kurz, um ein Trauma als Grund für die Trophoneurose anzunehmen, wenn man bedenkt, daß bei Verletzungen anderer Nerven in viel kürzerer Zeit ganz erheblichere trophische Störungen eintreten können.

Abb. 4.

Der zweite für unseren Fall in Betracht zu ziehende ätiologische Moment, der endogener Natur ist, wäre die bestehende Hyperthyreose, die ebenfalls trophoneurotische Schädigungen an Nerven hervorrufen kann. Es ist bekannt, daß die erhöhte Schilddrüsentätigkeit, zahlreiche nervöse

Digitized by Google

Funktionen auf sympathischem oder zerebrospinalem Wege beeinflußt, es ist weiterhin festgestellt, daß in ungefähr 30% aller Basedowfälle Sklerodermien an irgend einer Körperstelle aufgetreten sind, man ist ferner der Ansicht, daß es nicht allein die Thyreoidea, sondern mehr noch das Zusammenwirken aller inkretorischen Organe zu diesen tropischen Störungen führen, es ist auch gerade bei letzterem die Hemiatrophia faciei beobachtet worden. Wenn wir nun auf Grund unseres Allgemeinbefundes bei der Patientin weniger zu der Annahme dieser endogenen Schädigung speziell bei diesem Fall neigen, so sind es zwei Gründe, die uns dazu Veranlassung geben. Auf der einen Seite fehlen irgendwelche Symptome eines Basedow (Herzbeschwerden, Tremor, Exophthalmus, Blutbild), auf der anderen hat die geringe Struma schon einige Jahre vorher bestanden und ist während des Bestehens beider Erkrankungen in ihrem Volumen weder zurückgegangen noch fortgeschritten. Auch die Ansicht einer pluriglandulären Ursache ist wohl auszuschalten, da bei der Jugend der Patientin und bei dem Fehlen sonstiger auf das endokrine System zurückzuführenden Erscheinungen, die übrigen Organe, wie Nebennieren, Ovarien und Hypophyse, nicht in Betracht kommen. Zum zweiten kommt der völlig mißlungene Versuch einer gegen die Hyperthyreose eingestellten spezifischen Therapie, die darin bestand, daß bei der Patientin nach der Angabe von Schreuss die Struma mit Röntgenstrahlen behandelt wurde verbunden mit einer oralen Therapie. Wenn man nun noch einerseits in Betracht zieht, daß in Ländern, wo die Struma eine recht häufige, die beiden Erkrankungen aber eine sehr seltene Erscheinung sind, wenn andererseits alle älteren Geschwister, die entweder die Anlage zur Struma oder eine schon ziemlich erhebliche haben, vollkommen frei von den Anzeichen dieser Leiden sind, so liegt es doch nahe, eine endogene thyreotoxische Ursache für die beiden Erkrankungen nicht anzunehmen.

Bei der Frage nun, ob die traumatisch bedingte Trophoneurose vom Sympathikus oder vom Trigeminus (bzw. Ganglion Gasseri) ausgeht, glauben wir uns für das letztere entscheiden zu müssen, einesteils, weil die Symptome einer Sympathikusveränderung und -Schädigung (Verengerung der Pupillen mit träger Reaktion der erkrankten Seite, Verengerung der Lidspalte, vermehrte Schweißsekretion usw.) völlig fehlen, anderenteils weil die sklerodermatischen Veränderungen der Haut nicht nur am Ursprungsort der Erkrankung (Gebiet des dritten Trigeminusastes), sondern auch im Verlaufe des ersten Trigeminusastes (Jochbogen) vorhanden sind, so daß also die trophischen Zentren des gesamten Trigeminusgebietes geschädigt zu sein scheinen.

Die andere Frage, ob ein zufälliges Zusammentreffen der neurologischen Erkrankung mit der dermatologischen vorliegt, oder ob die Annahme eines Zusammenhanges zwischen beiden Erkrankungen berechtigt erscheint, ist auf unseren Krankheitsfall bezogen so zu beantworten: ein gesetzmäßiges Vorkommen gibt es nicht, doch scheint es sich auch nicht lediglich um einen Zufall zu handeln, schon deswegen nicht, weil einerseits beide Leiden an ein und demselben Ort ihren Anfang genommen haben, andererseits aber auch beide dieselbe Entstehungsursache, das Trauma, mit der folgenden Trophoneurose gemeinsam haben.

Digitized by Google

Wir haben die Patientin seit $1^1/_2$ Jahren in Beobachtung; in dieser Zeit hat die Hemiatrophie keine weiteren Fortschritte gemacht, die Sklerodermie hat sich teilweise gebessert, vielleicht sogar zurückgebildet (Gesicht, Jochbogengegend), an anderen Stellen indes den bekannten Verlauf genommen. Unsere Behandlung bestand in einer Hebung des Ernährungs- und allgemeinen Kräftezustandes, besonders aber in Bestrahlungen mit ultraviolettem Licht, eine Methode, die wir nach dem Vorschlage von Stern seit Jahren mit gutem Erfolge bei der Sklerodermie anwenden.

Literatur.

Apelius, Arch. f. Derm., Bd. 106. — Beer, W. m. Klub, Sitzung v. Okt. 1894. — Bing, Nervenheilkunde. — Ditisheim, Inaug.-Diss., Zürich 1895. — Gans, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1924, Bd. 12, H. 1/2. — Guth, Arch. f. Derm., Bd. 65. — Heller, siehe Lewin. — Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten. — Krehl, Pathologische Physiologie. — Lewin (Heller), Eine monographische Studie. Berlin 1895. — Morenthin, Arch. f. Derm., Bd. 118. — Neckam, Arch. f. Derm., Bd. 99. — Neumann, Virchows Arch., 1879, Bd. 78. — Oppenheimer, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. — Ossler, Arch. f. Derm., Bd. 50. — Pulvermacher, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1924, Bd. 12, H. 9. — Rosenthal, B. kl. W., 1889, Nr. 34. — Schreuss, Die Röntgenbehandlung in d. Derm., 1923. — Schubiger, Mh. f. pr. Derm., 1897. — Stephan, B. kl. W., 1896. — Strümpel, Lehrbuch d. inneren Krankheiten. — Wagner, Derm. W., Bd. 73, Nr. 33. — Wolters, Arch. f. Derm., 1892, S. 695, 1895, S. 323.

Aus der serodiagnostischen Untersuchungsstation der Grazer Dermatologischen Klinik (Vorstand: Prof. Dr. R. Matzenauer).

Über einige Untersuchungsergebnisse mit der aktiven Methode des Komplementablenkungsversuches.

Von

Prof. Dr. Max Hesse und Dr. Ernst Kiene, Assistenten.

Die Gleichmäßigkeit der WR leidet sehr darunter, daß fast in jedem Institut nach einer anderen Methode gearbeitet wird. Es ist bis jetzt nicht gelungen, eine einheitliche Methode zur allgemeinen Anerkennung zu bringen. Auch die amtlichen Vorschriften zur Durchführung der WR in Deutschland haben dies nicht erreicht, sie werden im Gegenteil von vielen Autoren als nicht entsprechend abgelehnt (Zeissler). In Österreich ist es noch gar nicht zum Versuch einer amtlichen Regelung dieser Frage gekommen.

Die Frage, ob nach einer „inaktiven" oder „aktiven" Methode gearbeitet werden soll, ist noch unentschieden, auch die Frage des Extraktes ist noch keineswegs eindeutig gelöst. Zeissler spricht sich im Handbuch der Serodiagnose von Bruck unbedingt für die „inaktiven" Methoden aus; er bezeichnet die „aktiven" Methoden sowohl als „überflüssig wie als nicht genügend zuverlässig" und sieht daher von einer Detailschilderung der „aktiven" Methoden ab.

Nun scheinen aber die Resultate, welche mit den „aktiven" Methoden von Müller-Landsteiner und Hecht erzielt werden, doch sehr günstige

Digitized by Google

zu sein; dies beweist die außerordentliche Verbreitung, welche die beiden Methoden in Österreich bzw. Amerika gewonnen haben.

Auch wir haben von Anbeginn mit der von MÜLLER-LANDSTEINER vorgeschlagenen Technik (Tropfmethode und eingeschränkter Extrakt) die WR seit nahezu 10 Jahren durchgeführt und haben durchweg befriedigende Resultate erzielt.

Im nachstehenden sei uns gestattet, auf einige Untersuchungsergebnisse aufmerksam zu machen, wobei wir folgende Technik anwendeten:

Zu 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung wurden 2 ccm Meerschweinchenkomplement und 5 ccm Extrakt gegeben, und davon 1 ccm, welcher also 0,02 ccm Komplement und 0,05 ccm Extrakt enthielt, für den Versuch als Basis genommen. Dazu wurde ein Tropfen = 0,05 ccm beigefügt, welcher das zu untersuchende Serum in fallenden Mengen von 0,05 ccm, 0,005 ccm, 0,0025 ccm, 0,00125 ccm, 0,000625 ccm enthielt. Nach einer Stunde Brutschrank bei 37° wurden je ein Tropfen = 0,05 ccm des im hämolytischen System lösenden, hochwertigen Ambozeptors und 20%iger Hammelblutaufschwemmung zugesetzt. Damit stellte sich das Gesamtvolumen eines jeden Röhrchens auf 1,15 ccm. Außerdem wurde ein Röhrchen mit 0,3 ccm zu untersuchendem Serum beschickt, so daß das Volumen dieses einen Röhrchens 1,4 ccm betrug. Für die Untersuchung eines Serums mit einem Extrakt wurden also 6 Eprouvetten benötigt. Die Ablesung erfolgte nach 10 Minuten, und zwar zu dem Zeitpunkt, bei welchem die extraktfreie Kontrolle gelöst war, die Alkohol- und Extraktkontrollen aber eventuell noch Spuren von Hemmung aufwiesen. Diese Spuren von Hemmung wurden bei der Ablesung berücksichtigt.

Um ein anschauliches Bild von dem Ergebnis einer solchen Untersuchung zu bekommen, haben wir die Stärke des Ausfalles mit Ziffern bezeichnet, so zwar, daß für negativ die Zahl 0 gesetzt wird, für Spur Hemmung 1, für schwache Hemmung 2, für mittelstarke Hemmung 3 und für starke Hemmung 4. Die so ermittelten Zahlen werden addiert und zu einem „Serogramm" vereinigt. Mit Hilfe dieser Serogramme ließen sich die Unterschiede der Resultate bei vergleichenden Untersuchungen deutlich vor Augen führen. Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1.

Serum fallend wie oben	0,3	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Ergebnis	0	++	++	++	+	+
Ergebnis in Zahlen .	0	4	4	4	3	3

Stark positives Serum, Summe: 18.

Serum fallend . . .	0,3	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
Ergebnis in Zahlen .	0	0	0	0	0	0

Negatives Serum, Summe: 0.

Digitized by Google

Wir arbeiten bei diesen Versuchen mit absteigenden Mengen des aktiven Menschenserums, ähnlich wie Boas, und zwar aus folgender Überlegung: Beim aktiven Menschenserum wirkt einerseits störend das vorhandene menschliche Komplement als unkontrollierbarer Faktor, andererseits besteht die Tatsache einer Abschwächung der Luesreaktionskörper durch das Inaktivieren, so daß manche Syphilissera mit inaktiven Methoden negative Reaktion ergeben und nur mit aktiven Methoden positiv reagieren. Allerdings soll bei genügend scharfer Einstellung der Reagentien zueinander, insbesondere auch des Komplementes (Kaup), dies zu vermeiden sein. Wir haben also auf der einen Seite ein schädliches Plus von Komplement, auf der anderen Seite ein schädliches Minus von Luesreaktionskörper. Es hat sich nun gezeigt, daß bei Verwendung absteigender Mengen von Serum der Komplementgehalt und der Gehalt an Reaktionskörper nicht in gleicher Weise abnimmt. Es geschieht dies nicht in zwei parallellaufenden Linien, sondern in zwei sich kreuzenden, so zwar, daß bei größeren Verdünnungen des Serums noch immer genug Reaktionskörper vorhanden sind und dieselben mit Extrakt eine entsprechende Reaktion geben, während der Gehalt am natürlichen Komplement bereits verschwindend klein geworden ist, so daß er nicht mehr störend wirken kanu. Wie wir später noch zeigen werden, hat sich tatsächlich ein solches Optimum der Verdünnung des menschlichen Serums herausarbeiten lassen. Dasselbe wurde auch von Griesbach (D. m. W., 1925, Nr. 15) gefundenen, der ein Hemmungsoptimum bei einer Verdünnung des Serum von 1 : 12,5 festgestellt hat.

Zunächst haben wir versucht, uns eine Vorstellung über die

Wertigkeit der verschiedenen Extrakte

zu bilden. Wir haben das Serum von 112 Luetikern und einigen anderen Fällen in 151 Versuchen mit 4 verschiedenen Extrakten und zur Kontrolle mit 75%igem Alkohol in der oben angegebenen Weise untersucht, so zwar, daß 0,05 ccm des Extraktes bzw. des 75%igen Alkohols zugesetzt wurde. Die 4 Extrakte, welche wir miteinander verglichen haben, waren der alkoholische Lues-Leberextrakt von Leitz, der cholesterinisierte Herzextrakt von Fresenius, ein von uns selbst hergestellter alkoholischer Rinderherzextrakt und ein eingeschränkter Extrakt nach Müller. Tabelle 2 veranschaulicht ungefähr das Ergebnis einer solchen vergleichenden Untersuchung.

Tabelle 2.

Serum	0,3cm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	Summe
Leitz-Extrakt . .	0	1	2	1	1	1	6
Fresenius-Extrakt	0	1	2	1	1	1	6
Eigener Extrakt .	0	1	1	1	0	0	3
Eingeschr. Extrakt	0	4	4	4	3	3	18
75%iger Alkohol .	0	0	1	1	1	1	4

Dabei wollen wir auf zwei Punkte aufmerksam machen. Erstens auf die Alkoholempfindlichkeit, daß also mit 75%igem Alkohol eine

Digitized by Google

gewisse Hemmung auftritt, und zwar, wie wir sehen, erst bei einer Verdünnung des Serums von 0,005 = der 10fachen Verdünnung. Die Werte sind im oben dargestellten Falle zufällig nicht sehr groß, müssen aber doch bei alkoholischen Extrakten in Betracht gezogen werden, so daß sich die Hemmungswerte der Extrakte, welche Alkohol enthalten, in entsprechendem Verhältnis um die Alkoholwerte vermindern. Die beiden ersten dürften in ihrer Gebrauchsdosis 25—30% Alkohol enthalten, unser Extrakt etwa 75—80%, der Müllersche ist nahezu alkoholfrei. Wir haben für jede Untersuchung und für jeden Extrakt ein Serogramm in der oben beschriebenen Weise hergestellt, die Summen sämtlicher zusammengehöriger Serogramme addiert und miteinander verglichen. (Siehe Tabelle 3.)

Tabelle 3.

Serum	Ablenkungswerte	Alkoholwerte prozentuell	Endwerte
Leitz-Extrakt . . .	1100	329	771
Fresenius-Extrakt .	1248	329	919
Eigener Extrakt . .	1436	988	448
Eingeschr. Extrakt . .	1628	0	1628
75%iger Alkohol . .	988	988	0

In der zweiten Vertikalkolonne sind die Alkoholwerte, von den Hemmungswerten des 75%igen Alkohols als Grundzahl ausgehend, prozentual nach dem Alkoholgehalt der Extrakte gerechnet und von den Gesamtwerten abgezogen. Da die beiden ersten Extrakte, wie früher erwähnt, nur 25, höchstens 30% Alkohol enthalten dürften, haben wir ein Drittel von 988 abgezogen, bei dem eigenen Extrakt 100% und beim Müller-Extrakt 0%. Die auf diese Weise gefundenen Endwerte zeigen die starke Überlegenheit des alkoholfreien Extraktes nach Müller.

Als zweites wollen wir auf den Umstand aufmerksam machen, der uns im weiteren noch eingehend beschäftigen wird, nämlich, daß die stärkste Reaktion, wie in Tabelle 2 ersichtlich ist, bei einer Serumverdünnung von 0,005 ccm = 1 : 10 zu konstatieren war.

(Schluß folgt.)

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

1926, Jahrg. 51, Nr. 4.

Nodosités fibreuses juxta-articulaires chez un syphilitique (Fibröse Knotenbildung in der Nachbarschaft der Gelenke bei einem Luetiker), von B. Sparacio, Derm. Univ.-Kl. Rom. S. 241. Es handelt sich um jene vornehmlich in den Tropen vor-

Digitized by Google

kommende Erkrankung, die mit der Bildung unter der Haut gelegener, fibröser Knoten einhergeht, die sich symmetrisch an den Stellen entwickeln, wo die Haut unmittelbar den Knochen bedeckt oder in der Nachbarschaft der großen Gelenke. Ihre Entstehungsursache ist noch nicht genügend geklärt, insbesondere weiß man nicht, welche Rolle die Lues dabei spielt. In dem beschriebenen Fall war zwar der Wassermann positiv, die eingeleitete antiluetische Behandlung beeinflußte jedoch die Tumoren in keiner Weise. Die untersuchten Tumoren machten histologisch den Eindruck einer gummösen oder gummös-fibrösen Neubildung.

La lutte antivénérienne à Pétrograd et dans son gouvernement durant les années 1920—1925 (Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in Petersburg und dessen Bezirk von 1920—1925), von M. Ikhtemann-Petersburg. S. 251. Bei aller Anerkennung, die man der Sowjetregierung zollen muß für das, was in dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in Rußland bisher geschehen ist, muß man sich doch darüber klar sein, daß noch allerlei zu tun bleibt. Erschwert wird allerdings der Kampf durch die eigentümlichen russischen Verhältnisse: Man muß sich erinnern, daß nur etwa 50% der Bevölkerung die Elementarschule besucht, daß von diesen 50% wiederum 70% gezwungen sind, bereits im 2. Jahr wegen Mangels an Schuhen und Kleidern die Schule wieder zu verlassen. Man muß weiter bedenken, daß die Mehrzahl der Schüler es nicht weiter bringt als eben ihren Namen zu schreiben und die Firmenschilder der Kaufläden zu entziffern. Als erschwerend kommt dazu, daß der Prostitution durch die große Zahl der Arbeitslosen dauernd neue Massen zuströmen und daß der Alkoholverbrauch außergewöhnlich hoch ist. Was die Stadt Petersburg selbst anlangt, so wäre da besonders anzustreben, daß die Zahl der Kliniken und besonders auch der Polikliniken vermehrt wird, daß dort auch Medikamente einschließlich Salvarsan umsonst abgegeben werden. Den tripperkranken Kindern müßte man in zu schaffenden Internaten besondere Aufmerksamkeit angedeihen lassen. Selbstverständlich müßte sein, daß jeder, der sich in staatliche Behandlung begibt, weiß, daß er den Schutz des absoluten Berufsgeheimnisses genießt, was bisher in der russischen Gesetzgebung noch nicht vorgesehen ist. F. Landauer-Berlin.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Section of Dermatology.

Bd. 19, Nr. 6, Sitzung vom 17. Dezember 1925.

W. Williams: **Multiple Recurring Ulceration of the Legs in a Young Woman** (Multiple rezidivierende Geschwüre der Beine bei einem jungen Mädchen). Die Affektion bei dem 17jähr. Mädchen hat eine gewisse Ähnlichkeit mit Bazinscher Krankheit. Auf 5%ige Tuberkulinsalbe keine Reaktion, WR auch auf Provokation negativ. In einer frischen Läsion Zyste im Korium ohne entzündliche Erscheinungen, auf Punktion klare, sterile Flüssigkeit. Schwinden der Erscheinungen nach Parathyreoid und schwacher Jodsalbe, doch baldiges Rezidiv.

H. C. Semon: **? Case of Multiple Idiopathic Sarcoma (Kaposi)** (Fraglicher Fall von multiplem idiopathischem Sarkom [Kaposi]). Die Erkrankung zeigt 2 Formen von Erscheinungen, Tumoren und weiche Infiltrationen, die ersteren voraufzugehen scheinen. Beginn an den Beinen, symmetrische Verteilung. Histologischer Befund charakteristisch, nur fehlt Pigment. Pernet spricht sich für Mycosis fungoides aus.

J. M. H. MacLeod: **Severe Atrophy Following Lupus Erythematosus** (Schwere Atrophie nach Lupus erythematosus). Es ist ein der Hemiatrophia facialis ähnliches Aussehen zustande gekommen.

H. MacCormac: **Case of Lupus Erythematosus** (Fall von Lupus erythematosus). Guter Einfluß von ultraviolettem Licht.

H. MacCormac: **Case of Schamberg's Disease** (Fall von Schambergscher Krankheit). 14jähr. Mädchen. In symmetrischer Verteilung zahlreiche bräunliche, verschieden große Flecke, auf denen zahlreiche Punkte, ähnlich Cayenne-Pfefferkörnern.

H. Davis: **A Case of Mixed Arsenical and Bromide Eruption** (Ein Fall von gemischtem Arsen- und Bromausschlag). Warzige Effloreszenzen an der Innenseite des rechten Knies, als einzige Brommanifestation, keratotische Plaques von Arsen.

G. B. Dowling: **Sections Illustrating Histology of Xanthomatous Infiltration of Tendons** (Histologische Präparate von xanthomatöser Sehneninfiltration). Wichtig ist das völlige Fehlen von Riesenzellen als Beweis, daß kein Xanthomyelosarkom vorliegt, ferner der Ursprung der Schaumzellen, denen junge Zellen mit dunkelgefärbtem

Digitized by Google

Kern voraufgehen. Sie dürften zu den Metchnikoffschen Makrophagen gehören und mit Fibroblasten identisch sein.

G. B. Dowling: **Case of Parapsoriasis (Brocq)** (Fall von Parapsoriasis [Brocq]). Seit 4 Jahren Schwinden im Sommer, Wiederauftreten im Winter. Gemischte Läsionen von Parapsoriasis guttata, Parapsoriasis lichenoides und bräunlichen Flecken. Bemerkenswert ist das Befallensein der Fußsohlen.

G. B. Dowling: **Case of Schamberg's Disease** (Fall von Schambergscher Krankheit). Strichförmiger Fleck quer um das Bein herum.

W. J. O'Donovan: **Case of Lupus and Congenital Syphilis** (Fall von Lupus und kongenitaler Syphilis).

E. G. G. Little: **Case of Flat Rodent Ulcer** (Fall von flachem Hautkrebs). Sehr oberflächlich, langsame Entwicklung seit 30 Jahren. In der Diskussion wird die Möglichkeit eines Lupus vulgaris erwogen.

A. C. Roxburgh: **Case of Multiple Idiopathic Pigment Sarcoma of Kaposi** (Fall von multiplem idiopathischem Pigmentsarkom Kaposi). Die Erscheinungen am Ohr könnten an Lupus pernio denken lassen, doch zeigt das histologische Bild anderer Stellen multiples idiopathisches Sarkom.

W. N. Goldschmidt: **Case for Diagnosis** (Fall zur Diagnose).

J. E. M. Wigley: **Case of Congenital Ichthyosiform Erythroderma (Brocq)** (Fall von kongenitaler ichthyosiformer Erythrodermie [Brocq]). Bei dem 2jähr. Kinde seit $1^1/_2$ Jahren Haut an Armen und Beinen trocken, verdickt, erythematöse und hyperkeratotische Plaques am Gesäß und den Lenden; Gesicht und Kopf trocken, schuppend. Histologisch Hyperkeratose, einige dilatierte Gefäße.

Bd. 19, Nr. 6, Sitzung vom 21. Januar 1926.

R. Gibson: **Two Cases of Cheilitis Exfoliativa** (Zwei Fälle von Cheilitis exfoliativa). Das Leiden ist durch Behandlung sehr schwer zu beeinflussen; bisweilen ist Röntgenbehandlung von Erfolg.

A. Whitfield: **Case of Vagabond's Disease** (Fall von Landstreicherkrankheit). Ausgedehnte Pigmentierung infolge verschiedener Epizoen. Es besteht allerdings der Verdacht, daß auch Arsen genommen sein könne.

S. E. Dore: **Two Cases of Tuberculosis of the Buttocks** (Zwei Fälle von Tuberkulose am Gesäß). Beide sind im Anschluß an Operation einer Fistula ani aufgetreten.

A. S. Roxburgh: **Section from (?) Case of Multiple Idiopathic Pigment Sarcoma of Kaposi Exhibited at the Last Meeting, December 17, 1925** (Schnitte von dem fraglichen Falle von multiplem idiopathischem Pigmentsarkom Kaposi, vorgestellt in der letzten Sitzung am 17. Dezember 1925). Die weiter vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab auch in den Erscheinungen am Ohr den gleichen die Diagnose bestätigenden Befund.

H. C. Semon: **? Case of Mycosis Fungoides (Tumeurs d'Emblée Type)** (Fraglicher Fall von Mycosis fungoides [Typus Tumeurs d'emblée]). Die weitgehende Beeinflussung des Falles durch einmalige Röntgenbestrahlung beweist, daß die Diagnose, unter der er in der vorigen Sitzung vorgestellt wurde (multiples idiopathisches Sarkom Kaposi) falsch und die in der Diskussion aufgestellte Vermutung, daß es sich um Mycosis fungoides handelte, richtig war.

Sitzung vom 18. Februar 1926.

E. Mallam: **Urticaria Pigmentosa in an Adult** (Urticaria pigmentosa bei einem Erwachsenen). 43jähr. Frau. Eruptionen an Unterarmen, Handrücken, Innenseite der Beine, Dorsum der Füße, gering am Rumpf.

H. W. Barber und G. B. Dowling: **Cases of Dermatitis scrofulosa** (Fälle von Dermatitis scrofulosa). Die Affektion ist tuberkulösen Ursprunges und entspricht Boecks Eczema scrofulosorum, ist jedoch mit Whitfields „Discoid Eczema" nicht identisch. Es handelt sich um eine ekzematoide Reaktion, hervorgerufen durch Sensibilisierung der Epidermis gegen Tuberkulin. Schnelles Schwinden unter ultraviolettem Licht.

H. W. Barber: **Case of Confluent Lichen Nitidus** (Fall von konfluierendem Lichen nitidus). Beginn mit Schuppung und Einrissen an den Fußsohlen, dann auf Beine und Arme übergehend. Unterschieden von sonstigen konfluierenden Fällen von Lichen nitidus durch die Lichen planus-ähnliche Färbung der Effloreszenzen.

Digitized by Google

H. W. Barber: **Case of Basal-celled Carcinoma of the Back, following a Mole (Pagetoid Epithelioma of Darier)** (Fall von Basalzellenkrebs am Rücken im Anschluß an einen Nävus [Pagetoides Epitheliom nach Darier]). Das klinische Bild kann der Bowenschen Krankheit ähneln, der histologische Befund ist jedoch ein durchaus verschiedener.

N. Burgess: **A Case of Vitiligo with Addison's Disease** (Ein Fall von Vitiligo mit Addisonscher Krankheit). Addison, Hyperthyreoidismus, Vitiligo. In der Diskussion wird letztere in Beziehung zu dem Hyperthyreoidismus gesetzt.

M. S. Thomson: **Case of Syringocystadenoma** (Fall von Syringozystadenom). Ungefähr 200 stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen. In unmittelbarer Nachbarschaft fanden sich histologisch keine echten Schweißdrüsen, was dafür spricht, daß es sich um Umbildung epithelialer Reste handelt.

E. G. French: **Two Cases of Lupus Erythematosus** (Zwei Fälle von Lupus erythematosus). Wesentlich bessere Erfolge nach Röntgen als mit Kohlensäureschnee.

J. H. Sequeira: **An Unusual Case of Tuberculosis Cavi Nasi** (Ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose der Nasenhöhle). Tuberkulöses Gumma.

G. B. Dowling: **Congenital Ichthyosiform Erythrodermia** (Kongenitale ichthyosiforme Erythrodermie). Derartige Fälle gehören zur Nävusgruppe und haben mit gewöhnlicher Ichthyosis nichts zu tun.

W. F. Castle: **Case of Tinea of all the Nails in a Child** (Fall von Trichophytie aller Nägel bei einem Kinde). Nägel brüchig, sehr trocken, beträchtliche Entzündung des perionychalen Gewebes. In der Nagelmatrix Sporen.

W. F. Castle: **Impetigo with Hypertrophic Scar Formation** (Impetigo mit hypertrophischer Narbenbildung). In der Diskussion wird der Fall teils für Lichen planus hypertrophicus, teils für Bromausschlag gehalten.

W. J. Oliver: **Multiple Subcutaneous Tumours. (? Parosteal Chondromata)** (Multiple subkutane Tumoren. [Parosteale Chondrome?]). Erbsen- bis taubeneigroße Geschwülste. Verbindungen mit den Knochen scheinen nicht zu bestehen. Diskussion: Kalkgicht?

H. C. Semon: **Case of Acne Agminata** (Fall von Acne agminata). Folliklis, papulo-nekrotisches Tuberkulid.

H. C. Semon: **Unusual Case of Melanotic Naevi** (Ungewöhnlicher Fall von melanotischem Nävi). Zahlreiche Pigmentnävi am Rumpf, an den Armen zahlreiche, nicht pigmentierte weiche Nävi, die bei der Geburt nicht vorhanden gewesen und an Größe und Zahl zugenommen haben sollen. Die Frage ist, ob die größeren pigmentierten wegen eventueller späterer Malignität zerstört werden sollen.

S. E. Dore: **Report on a Case of Dermatitis Artefacta** (Bericht über einen Fall von artefizieller Dermatitis). Lineäre Exkoriationen an den Armen. Nach Abschluß an immer anderen Stellen. Pat. bringt sich die Verletzungen unbewußt bei.

E. Levin-Berlin.

Ceská Dermatologie.

1926, Bd. 7, Nr. 8.

Röntgenotherapie der Hautkrankheiten in der Literatur der Jahre 1924/25, von K. Gawalowski-Prag. Übersichtsreferat.

Die Dicksche Reaktion bei Scharlach und Streptokokkeninfektionen, von Tomčík-Prag. Die Dicksche Toxin reagiert bei Scharlach wie gewöhnliches Streptokokkentoxin. Bei nicht skarlatinösen Erkrankungen, wo es zur Bildung von Antikörpern gekommen ist, gibt es eine negative Reaktion, bei streptokokkenfreien oder solchen Erkrankungen, bei welchen es zur Bildung von Antikörpern nicht gekommen ist, gibt es eine positive Reaktion; und genau so verhält sich das gewöhnliche Toxin vom Streptokokkus der Angina. Die Antistreptokokkenserotherapie bei Scharlach ist eine sehr wirksame, ganz gleich, ob man das sogenannte spezifische Antischarlachserum (gegen den Streptococcus scarlatinae) oder ein gewöhnliches polyvalentes Antistreptokokkenserum anwendet. Diese Befunde sprechen dafür, daß der Streptococcus scarlatinae der amerikanischen Autoren nur eine sehr konstante und wichtige Koinfektion ist, aber nicht der eigentliche Erreger der Skarlatina.

Digitized by Google

1926, Bd. 7, Nr. 9.

Bedeutung der Plasmareaktionen bei Syphilis, von J. Vignati-Brünn. Kabelik hat als erster das Blutplasma zur Diagnose der Syphilis verwertet (Bratislavské lekárske listy, 1926, Bd. 5, S. 4). Die entscheidende Bedeutung der Plasmareaktion tritt dann hervor, wenn die Menge der Serumreagine gering ist, was sich am schönsten bei Initialsklerose und bei tertiären Erscheinungen zeigt. Die Plasmareaktion gibt viel deutlichere Resultate als die Serumreaktionen. Ihre Spezifizität ist jener der Serumreaktionen vollkommen gleich und gibt um 40—50% bessere Resultate. Die luetischen Reagine lassen sich im Beginn der Krankheit am frühesten im Plasma nachweisen und erhalten sich in demselben am längsten, wenn die Lues sich schon der Ausheilung nähert. Besonders indiziert für die Plasmareaktion sind die im seronegativen Stadium sich befindlichen Primäraffekte, ferner die Fälle, die vor der Entlassung aus der Behandlung stehen, die tertiären Erkrankungen und jene Fälle, bei denen eine metaluetische Erkrankung in Betracht kommt.

Bemerkungen zur eigenen Arbeit über den Krebs, von I. Hošťálek-Pardubitz. Nach seiner in der C. D., Bd. 7, Nr. 4 veröffentlichten Theorie der Krebskrankheit erklärt jetzt der Verf. die Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen auf den lebenden Organismus und auf Geschwülste, speziell auf das Karzinom, in folgender Weise: Durch die Strahlenwirkung wird in den Geweben Ozon gebildet, das die Oxydationsprozesse in den Zellen beeinflußt, und zwar indem es diese je nach der verwendeten Strahlendosis entweder fördert — bei milder Strahlenwirkung — oder hemmt — bei stärkeren Dosen, die den Oxydationsprozeß in der Zelle zerstören. Auf diese Weise kann man die Heilwirkung der Strahlen auf Geschwülste als Hebung der Oxydation in denselben und im ganzen Körper verstehen und auch die Entstehung der Röntgenkrebsdisposition gut begreifen. Sodann wird die Theorie auf die praktische Krebsbehandlung angewendet. Der Verf. empfiehlt zur Hebung der Oxydationsprozesse Thyroxin bzw. Schilddrüsenpräparate, ferner Eisen in großen Dosen und schließlich Säuren und eventuell auch Lebertran. Nach demselben Prinzip erfolgt die lokale Behandlung geschwüriger Geschwülste (Jodothyrinpulver, Eisenchloridlösung, Chlorkalklösung und eventuell sehr schwache Dosen von Röntgenstrahlen). Die Behandlungsmethode von Petrivalsky — Einspritzungen von sauerstoffspaltenden Stoffen in die Geschwulst — eignet sich vielleicht — theoretisch — nur für jene Krebsformen, bei denen die karzinogene Disposition durch den Mangel an molekularem (O_2) und nicht an atomischem (O) Sauerstoff hervorgerufen wurde. Sie eignet sich also nicht z. B. für den Röntgen- und Arsenkrebs.

Zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten unter den Tschechoslowaken im Ausland, von A. Meska-Kaschau. Der Verf. wendet sich gegen die Behauptung Henri Bouquets, daß die Zunahme der venerischen Krankheiten in Frankreich auf die zugewanderten Ausländer zurückzuführen sei und behauptet demgegenüber, daß die tschechoslowakischen Arbeiter, die gesund nach Frankreich auswandern, sich dort infizieren und krank zurückkehren. Er stellt die Forderung auf, daß alle Auswanderer nach Frankreich über die ihnen dort drohenden Gefahren aufmerksam gemacht und aufgefordert werden, sich vor ihrer Rückreise aus Frankreich noch dort untersuchen zu lassen. G. Mühlstein-Prag.

Zeitschrift für Urologie.

1926, Bd. 20, H. 4.

Chronische gonorrhoische Entzündungen der Cowperschen Drüsen, von I. F. Schischow und N. A. Smirnow-Moskau. S. 241. Die blennorrhoische Erkrankung der Cowperschen Drüsen ist nicht selten und verlängert die Erkrankung ganz erheblich. Die Diagnose wird ermöglicht durch die kombinierte Palpation per rectum und vom Damm aus oder durch die Perutzsche Methode. Die Therapie, bestehend in Hitze, Bougieren, Massage, Injektionen, Vakzinationen, führt nicht immer zum Ziel.

Die Naht des Ductus deferens, von E. Gohrhandt, Chir. Univ.-Kl. Charité Berlin. S. 247.

Ein neuer Weg zur Behandlung der Blasenpapillome, von R. Born-Bad Wildungen. S. 250. Autor hat gelegentlich einer Lithotripsie durch die Aspiration Zotten eines Papilloms mit entfernt und den Rest durch Elektrokoagulation mortifiziert. Er kürzt dadurch die Behandlungsdauer ab, verringert die Gefahr der Infektion und vermindert sekundäre Schädigung.

Digitized by Google

Bemerkungen zur Entwicklung der Urologie, insbesondere der Zystoskopie seit Max Nitzes Tod, von A. Rothschild-Berlin. S. 255.

Über Divertikelsteine, von K. Lion, Chir. Abt. Krkhs. Wieden. S. 263. An der Hand eines von dem Verf. ausführlich beschriebenen und behandelten Falles gibt der Verf. ein gutes literarisches Bild über die Diagnose und Therapie dieser Erkrankung.

Die Ursachen der Ureterenatonie, von D. Wedenski, Urol. Kl. Mittelasiat. Univ. Taschkent. S. 275. Zu den Ursachen gehören mechanische Faktoren und hydrodynamische Verhältnisse der Harnabsonderung. Die Entwicklung der Krankheit kann durch die Erkrankung des zentralen und peripheren Nervensystems beeinflußt werden. Eine akute oder chronische Myelitis kann eine Erweiterung der oberen Harnwege und sogar Rückfluß des Blasenharnes zur Folge haben. Ein Blasendivertikel, in dessen Höhle die Mündung des Ureters liegt, stört die Bewegungsfähigkeit der letzteren und kann dadurch zur Ureterenatonie führen. Zur zuverlässigen Diagnose gehört unbedingt eine Pyelo- und Zystographie.

Die soliden Geschwülste des Nebenhodens, von S. Rubaschow-Minsk. S. 290. Es gibt heterotope Geschwülste, das sind Tumoren aus Embryonalresten stammend; ferner Geschwülste, die aus dem spezifischen Gewebe des Nebenhodens stammen; schließlich Geschwülste der Lokalgewebe. Die Neubildungen am Nebenhoden treten im allgemeinen selten auf; häufiger betroffen wird die linke Seite, am häufigsten an der Kauda oder am Körper, seltener am Kopf. Die Geschwülste sind derb, ziemlich glatt oder feinknotig. Durch die Reizung der Geschwulst kann eine Hydrozele entstehen, welche die kleine Geschwulst verdeckt und bei der Öffnung des Hydrozelensackes gefunden wird.

Asepsis bei endovesikalen Eingriffen und aseptische Zystoskope, von Vogel-Bad Wildungen. S. 297. Der Autor gibt ein auskochbares Zystoskop an, das sich ihm seit Jahren bewährt hat. Die Harnleiterkatheter werden mit einer Hülle aus dünnem Leinenbattist versehen.

1926, Bd. 20, H. 5.

Ein Beitrag zur Röntgendiagnostik der Blasensteine, Divertikel und Tumoren der Blase, von A. Fryszman-Warschau. S. 321. Da die Ursache des negativen Röntgenbefundes hauptsächlich in dem Zusammenfließen der Stein- und Skelettschatten liegt und dies durch das topographische Verhältnis der Blase zum Beckenring bedingt wird, suchte der Autor den Knochenschatten von demjenigen des Steines abzugrenzen und wählte zu diesem Zweck bei den Blasenaufnahmen die Trendelenburgsche Lage, die er auch bei der Zystographie und bei der Diagnose der Tumoren bei der Pneumozystographie anwandte. Abbildung.

Neue Gesichtspunkte aus der gynäkologischen Zystoskopie für die Pyloroskopie, von W. Sternberg-Berlin. S. 329.

Beiträge zur Autovakzinebehandlung in der Urologie, von A. v. Adler-Racz, Urol.-Univ.-Kl. Budapest. S. 336. Bei den Hindernissen der unteren Harnwege kann die Infektion des Harntraktus mit der Vakzination so lange nicht erfolgreich behandelt werden, bis das Hindernis als Ausgangspunkt der Reinfektion nicht zu beseitigen ist. Bei den blennorrhoischen Infektionen der oberen Harnwege bringt die Vakzination den Gonokokkus bestimmt zum Verschwinden. Eine klinisch vollständige Heilung kann aber nur dann erwartet werden, wenn keine vorgeschrittenen anatomischen Veränderungen bestehen und ein Rezidiv von den Genitalien her nicht zu befürchten ist. Bei den postblennorrhoischen Infektionen der oberen Harnwege steht der erreichte Erfolg auch mit den irreversiblen Veränderungen im Zusammenhang. Während bei den akuten Fällen die Vakzination gute Dienste leistet, ist ihre Wirkung bei den chronischen stark herabgesetzt. Bei den chronischen Pyelitiden muß die bakteriologische Analyse des Urins unbedingt den üblichen Untersuchungen beigefügt werden, da eine frühzeitige Erkennung der Infektion und die nachfolgende Vakzination das Weiterschreiten eines später irreversiblen Prozesses zu verhüten vermag.

Zur Anästhesie der Harnröhre und Blase, von F. Schlagintweit-München. S. 347. Warnung vor zu häufiger Anästhesie der Genitalorgane; Wahl der richtigen Instrumente, Zartgefühl, Geduld und Geschicklichkeit sind die besten Anästhetika. Bei Urethrotomien wendet Verf. die rektale Anästhesie an. Morphium 0,3, Atropin sulf. 0,01. Sol. Antipyrin 10% ad 100 davon 4—8 ccm, die $^1/_2$ Stunde mindestens wirken muß, bevor man mit den Eingriffen beginnt. W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Schl.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift.

1926, Bd. 47, H. 5/6.

Über die Epithellymphe, von N. Melczer, Univ.-Kl. f. Haut- und Geschlkrht. Budapest. S. 255. Gelegentlich der Versuche über die Karbamidausscheidung in der Haut beobachtete Verf., daß das parenteral eingeführte Karbamid auch in das Saftlückensystem der Epidermis gelangt. Verwandelte er dieses Karbamid durch Merkurinitrat in eine unlösliche Verbindung, so ergab das Saftlückensystem auch bei der an postvitalen, bereits fixierten Gewebsschnitten vorgenommenen Imprägnation (Nachversilberung) ein der Recklinghausenschen Vorversilberung (Imprägnierung des vitalen Gewebes) entsprechendes positives Silberbild. Zur Untersuchung der Frage, welche Stoffe des im Saftlückensystem der Epidermis kreisenden Saftes mit dem Silbernitrat einen unlöslichen Niederschlag bilden, wurde Versuchstieren (Katzen) in die Femoralis 1 g Kochsalz bzw. 2—4 g Dinatriumhydrophosphat in 10%iger Lösung injiziert. 15 Minuten später wurden 150 ccm 1%ige Ag NO_3-Lösung intravenös gegeben, dann Stücke aus den Tastballen exzidiert und in derselben Silberlösung noch 12—24 Stunden fixiert. Die Schnitte wurden dann mehrfach in Wasser gewaschen und in eine fünffach verdünnte Lösung von Metolhydrochinonentwickler gelegt, dann wieder gewaschen und in Paraffin eingebettet. Das Saftlückensystem ergab ein positives Silberbild. Demnach sind es die Chloride und Phosphate, die mit dem Silbernitrat in Reaktion treten.

Schnellmethode zur Darstellung der Spir. pall. und anderer Mikroorganismen in Schnitten von Liquorsediment, von G. Armuzzi, Univ.-Haut-Kl. Bonn. S. 261. Dem frisch gewonnenen Liquor setzt man im Zentrifugierröhrchen die gleiche Menge 96%igen Alkohol hinzu, schüttelt das Röhrchen, bis sich eine homogene Opaleszenz zeigt und zentrifugiert die Flüssigkeit $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde bei 2—3000 Umdrehungen. Zum Bodensatz absoluter Alkohol, nach 1 Stunde Alcohol. abs.-Äther āā. Einbetten des Sediments in Zelloidin. 7—10 μ dicke Mikrotomschnitte, einige Stunden in neutralem 10%igem Formalin, 15 Minuten reines Pyridin zur Auflösung des Zelloidin. Zum Pyridin langsam Wasser zusetzen bis zur Verdünnung 1:10, Auswaschen in Aq. dest. 10 Min., für 1 Stunde bei 37° in 5%igem leicht gesäuertem Uranylsulfat. Auswaschen in bidestilliertem Wasser und Färben mit $^1/_{10}$ n-Silbernitratlösung 3—4 Stunden bei 37°. Aus dieser Lösung übertragen in 5 ccm einer $^1/_4$%igen Ag NO_3-Lösung, der dann 20 ccm 30%ige Gummi arabicum-Lösung zugesetzt werden. Zur gut durchgemischten (mit Glasstab) Lösung 5 ccm 5%ige frische Hydrochinonlösung, mischen. Spirochäten und Bakterien schwarz auf gelbem Grund, zelluläre Elemente goldgelb.

Über unspezifische Reiztherapie, zur Wassermannreaktion und zur Therapie der Lues mit lebenden (Malaria) und toten Lipoideiweißverbindungen, von J. Schumacher-Berlin. S. 266. Die sog. unspezifische Reiztherapie ist nur im bakteriologischen Sinn nicht spezifisch, dagegen im biochemischen Sinne durchaus spezifisch. Zum Beweis dafür führt Verf. an, daß er nach der Injektion von nukleinsäure- oder lipoidsäurefreien Lipoproteiden proteolytische Fermente, bei einer solchen von Nukleoproteiden nukleinsäurespaltende Fermente, ferner nach parenteraler Zufuhr von freien Lipoiden lipolytische und schließlich nach der Applikation von Lipoproteiden (Lipoideiweißverbindungen) lipoproteolytische Fermente nachweisen konnte. Im Gegensatz zu den lipolytischen Fermenten besitzen die lipoproteolytischen Fermente spirochätozide Eigenschaften. Die Spirochäten werden von ihnen fermentativ hydrolytisch gespalten. Werden bei Syphilis, Tuberkulose, Rotz, Karzinom, Lepra, Malaria usw. durch Zerfall von Gewebszellen Lipoproteide frei, so entstehen lipoproteolytische Fermente, und mit ihrer Produktion stellt sich eine positive WR ein. Die WR ist nach Ansicht des Verf. ein Zeichen der Folge einer vom Körper eingeleiteten Abwehrmaßnahme, der Produktion lipoproteolytischer Fermente. Die Anwesenheit von Spirochäten, also die Gegenwart lebender Lipoideiweißverbindungen, verursacht keine Produktion von lipoproteolytischen Fermenten, was schon daraus hervorgeht, daß Neugeborene, obwohl ihr Körper mit Spirochäten übersät ist, noch negativ reagieren. Was die Wirkungsweise der Antiluetika betrifft, so wirkt Salvarsan direkt auf die Spirochäten. Es entsteht durch die Einwirkung der Kohlensäure im Blut die lipoproteidlösliche Salvarsanbase, die von den Spirochäten unter Bildung von spirochätenlipoidsaurem Dioxy-Diaminoarsenobenzol gebunden wird. Die Erreger erliegen dann der sauerstoffentziehenden Wirkung der Arsenogruppen. Nunmehr werden sie rasch durch die lipoproteolytischen Fermente hydrolytisch abgebaut. Die Salvarsanwirkung kann durch gleichzeitige Lipoideiweißtherapie verstärkt werden. Quecksilber wirkt lediglich indirekt. Die Umwandlungs-

Digitized by Google

produkte des Hg werden von denjenigen Zellen, die für die Bildung lipoidproteolytischer Fermente in Frage kommen (Lymphozyten, Lymphdrüsen, Milz) gebunden. Es tritt eine Erhöhung der Oxydationsprozesse ein, die eine erhöhte Zelltätigkeit zur Folge hat, und diese führt ihrerseits zu einer Steigerung der Produktion lipoproteolytischer Fermente. Die Wirkung des Wismuts ist ebenfalls eine indirekte. Sie reicht jedoch nur dann an die Wirkung des Hg heran, wenn lipoidlösliche Bi-Präparate verwendet werden. Über die Wirkungsweise des Jod herrscht noch keine Klarheit. Wahrscheinlich ist, daß durch oxydierende Einflüsse von seiten der Zellkerne freies Jod abgespaltet und dieses zu Jodoform umgesetzt wird, das wiederum mit den Lipoideiweißverbindungen in chemische Reaktion tritt. Der Erfolg der Malariatherapie dürfte darauf beruhen, daß es infolge weitgehendster Zerstörung von roten Blutkörperchen und anderen Gewebszellen zum Auftreten körpereigener Lipoideiweißverbindungen kommt, die als Antigen wirken und lipoproteolytische Fermente erzeugen, denen die sonst nicht mehr erreichbaren Spirochäten im Gehirn und Rückenmark erliegen. Auch die durch Chinin abgetöteten Parasiten wirken antigen und produzieren lipoproteolytische Fermente. Auf Grund der histochemischen Forschungen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß es zweckmäßig sei, einer möglichst frühzeitigen Salvarsanbehandlung eine Hg-Behandlung in Kombination mit einer geeigneten Lipoideiweißtherapie folgen zu lassen, um die der Abtötung durch Salvarsan entgangenen Erreger auf indirektem Wege zu vernichten, und zwar durch Steigerung der Produktion von spirochätozid wirkenden lipoproteolytischen Fermenten.

Über Dauererfolge nach Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes, von H. Martenstein, Derm. Univ.-Kl. Breslau. S. 309. Von 18 nachuntersuchten Fällen, die seinerzeit als geheilt entlassen wurden, erkrankten nur zwei nach 3 Jahren 2 Monaten bzw. 3 Jahren 8 Monaten an einem Rezidiv. Die Narbenbildung war kosmetisch sehr befriedigend. In vielen Fällen war der Sitz des Lupus erythemathodes-Herdes nicht oder kaum mehr feststellbar. In den Fällen, die nach Abschluß der Behandlung nur gebessert und ungebessert waren, war eine nachträgliche Wirkung des Krysolgans nicht zu konstatieren. Die Erfahrung hat gelehrt, daß man mit mg-Dosen nicht so gute Resultate wie früher mit größeren erzielt. Es wird daher empfohlen, Bruchteile von Milligramm Krysolgan nur bei den entzündlicheren und als erste Dosis bei hyperkeratotischen Formen zu geben. Die 2. Dosis bei den letztgenannten Formen beträgt 1 mg dann schnell steigend in 8tägigen Pausen 2,5, 5, 10 und 50 mg. Die Dosis wird jedoch nur dann erhöht, wenn die vorangegangene keine wesentliche Wirkung erkennen läßt. In einem Fall wurde, nachdem die Krysolgantherapie versagt hatte, mit Neosilbersalvarsan voller Erfolg erzielt. Andere Fälle wiederum reagierten auf Neosilbersalvarsan nicht.

F. Harry-Wiesbaden.

Bücherbesprechungen.

Die Ausbildung der Geschlechtscharaktere und ihre Beziehung zu den Keimdrüsen, von R. Zucker. (Verlag A. Marcus & E. Weber, Bonn 1925.) Der der Wissenschaft durch einen Unglücksfall leider zu früh entrissene Autor kommt auf dem Boden der theoretischen Ergebnisse von Goldtschmidt und Spemann durch Übertragung derselben auf das Zwittertum beim Säugetier zu einer formalgenetischen Einteilung des Hermaphroditismus und bespricht weiterhin die noch nicht eindeutig geklärte Funktion des Zwischengewebes in den Keimdrüsen. Histochemische Untersuchungen haben zu der Auffassung geführt, daß Zwischenzellen und Keimzellen verschiedene Funktionen haben; sollte es sich bestätigen, daß im generativen Gewebe Phosphatide und Zerebroside, im Interstitium dagegen Cholesterine vorwiegen, so würde nach des Verf. Hypothese letzteres als Pufferungsgewebe aufgefaßt werden können, welches einerseits die empfindlichen Keimzellen vor schädigenden Stoffen schützt und andererseits die spezifischen Stoffwechselprodukte des generativen Gewebes derart ergänzt, daß deren wirksames Prinzip zur rechten Zeit, am rechten Ort und in der richtigen Menge frei wird.

Noch zwei wichtige Probleme behandelt Zucker: Die Beziehungen der Zwischenzellen zu ähnlichen Geweben — Retikuloendothel und Nebennierenrinde — sowie die Beteiligung des Interstitiums an den Brunstvorgängen, und schließlich werden die vielfachen, bekannten Versuche, durch Fütterung oder Injektion von Keimdrüsenextrakten geschlechtsspezifische Wirkungen auszulösen, erörtert.

Trotz der Erkenntnis, daß auch bei der Sichtung der neueren, dem Verf. zugänglichen Literatur „die erörterten alten Probleme vom Reize der ‚Terra incognita' noch

Digitized by Google

nichts eingebüßt haben", ist das Buch mit seiner übersichtlichen Zusammenstellung und Besprechung der bisherigen Forschungsergebnisse, sowie wegen der an verschiedenen Stellen niedergelegten eigenen Auffassungen, die zwar, wie auch Z. selbst hervorhebt, Hypothesen sind, aber doch solche, die auf einer umfassenden Kenntnis der behandelten Fragen beruhen, sehr empfehlenswert und es bedeutet für die zukünftige Arbeit auf dem Gebiete der Geschlechtscharaktere eine große Erleichterung.

L. Leven-Elberfeld.

Histologie der Hautkrankheiten. Die Gewebsveränderungen in der kranken Haut unter Berücksichtigung ihrer Entstehung und ihres Ablaufs. 1. Band: Normale Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Leichenerscheinungen, Dermatopathien, Dermatitiden I., von O. Gans. (Mit 254 meist farbigen Abbildungen. Preis br. M. 135,—, geb. M. 138,—. Julius Springer, Berlin 1925.) Eine zusammenfassende Darstellung der histologischen Veränderungen bei Hautkrankheiten scheint für den einzelnen heute eine fast unlösbare Aufgabe; nicht nur wegen des so außerordentlich ausgedehnten Stoffgebietes, um das es sich hier handelt, oder auch wegen seiner Verteilung auf viele und gerade nach dem Kriege für uns zum Teil schwer erreichbare ausländische Literatur, sondern vor allem deshalb, weil es kaum möglich schien, diesem Tatsachenmaterial so vielseitige eigene Beobachtungen gegenüber zu stellen, daß daraus ein geschlossenes Ganzes hervorgehen könne. Gans war in der glücklichen Lage, an Hand einer eigenen Sammlung, deren Anfänge auf den Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn bei Aschoff und Unna zurückführen, sowie vieler ihm von verschiedensten Seiten zur Verfügung gestellter Präparate den Versuch einer solchen Darstellung zu machen. Dieser Versuch ist — um das gleich vorweg zu nehmen — zu einem Meisterwerk ausgewachsen. Ja, der Verf. gibt weit mehr als der bloße Titel vermuten läßt. Wir finden keine trockene Aufzählung von Tatsachen, die in ihrer Eintönigkeit das Interesse des Lesers erschlafft, sondern er hat es verstanden, durch geschickte Aneinanderreihung der einzelnen Stadien eines Krankheitsprozesses das Gesamtbild pathologischen Geschehens vor uns ablaufen zu lassen. An der bewunderungswürdigen Durchführung der ganzen Anlage erkennen wir den Gelehrten, der nicht nur den zu behandelnden Stoff in jeder Weise meistert, sondern der es auch versteht, den Leser zu fesseln und ihm die oft verwickelten Vorgänge in klarer und übersichtlicher Weise vor Augen zu führen.

Die Durchführung der Gliederung des Gesamtwerkes nach ätiologischen Gesichtspunkten, wie sie der Verf. gibt, scheint auch uns die einzige, welche auf die Dauer den Anforderungen wissenschaftlicher Arbeitsweise genügt. Es ist dabei selbstverständlich, daß in manchen Punkten eine derartige Einteilung nicht immer so ohne weiteres möglich war. Sind doch oft am Zustandekommen einer Hautveränderung — wie ja überhaupt wohl jeder Erkrankung — nicht nur einzelne, sondern, wie auch Gans betont, verschiedene Ursachen für die gleiche Erkrankung und verschiedene Morphen durch die gleichen pathogenetischen Momente bedingt.

Bei der Fülle des vorliegenden Materials konnte nur eine souveräne Beherrschung des Gesamtgebietes diese Darstellung schaffen, die ohne sich in Einzelheiten enzyklopädischer Art zu bewegen und ohne andererseits als kurzes Kompendium zu wirken, uns über alles Wissenswerte aufklärt und die Sicherheit gibt, daß wir hier einen Berater gewonnen haben, dessen Führung wir uns willig und mit Erfolg anvertrauen dürfen. Besonders hervorzuheben wäre die übersichtliche Anordnung der einzelnen Abschnitte, wo durch geschickte Verwertung verschiedener Druckarten Wichtiges von weniger Beachtenswertem getrennt ist. Auch die straffe Scheidung der einzelnen Abschnitte in eine einleitende klinische Erörterung und, wo es notwendig, kurze Besprechung der Krankheitserreger, sowie ferner eine abschließende Darstellung der Pathogenese nach kausalen und formalen Gesichtspunkten erhöhen die Handlichkeit des Werkes, das durch die zahlreichen, durchweg vorzüglich ausgewählten und wiedergegebenen Abbildungen noch einen besonderen Wert erhält. Dem Verf. mag der Wunsch geäußert werden, daß eine Neuauflage noch mehr starke Vergrößerungen bringe. Der Wunsch entspringt der Empfindung, daß die überaus schwierige Pathologie der Haut gar nicht eindringlich genug, auch bildlich, wiedergegeben werden kann. Referent hörte noch kürzlich den vielleicht hervorragendsten deutschen Pathologen sich dahin äußern, daß Haut und nervöse Zentralorgane der Histopathologie die allergrößten Schwierigkeiten entgegenstellen.

Gans hat das Werk seinem Lehrer, P. G. Unna, zum 75. Geburtstage gewidmet. Es muß für den Nestor unserer Wissenschaft ein eigenes Gefühl sein, sich in dem Werke eines seiner jüngsten, aber wie es gerade dieses Buch zeigt, auch erfolgreichsten Schülers wiederzufinden. Nicht in der Form allerdings, wie es vielleicht mancher von

Digitized by Google

uns Älteren erwartet haben mag; es handelt sich nicht etwa um eine Überarbeitung und Neuherausgabe der Unnaschen Histopathologie der Hautkrankheiten, sondern um das selbständige Werk eines kritischen, überaus erfahrenen, rastlosen Denkers. Wenn man den Weg verfolgt, der von Gustav Simons „Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert", Berlin 1848, über Unnas Werk, Berlin 1894, zu der Histologie der Hautkrankheiten von Gans führt, so darf unser Sonderfach stolz sein auf den Wissensstoff, der durch die Forscherarbeit vieler Einzelner zusammengetragen wurde, der durch Unna seinerzeit eine glänzende in ihrer Art einzig bleibende, weil subjektive Darstellung erfuhr und der jetzt in dem Werk von Gans eine Stätte gefunden hat, wie sie würdig und gut wohl noch lange Zeit vorbildlich wirken wird.

Gans zählt zu seinen Lehrern Aschoff, Unna und Bettmann. Die internationale Bedeutung von Aschoff ist gebunden an die Fortführung der großen Schulen von v. Recklinghausen und Orth. Aschoff hat die mit Rudolf Virchow innig verwebte morphologische Richtung in der Pathologie zu Höhepunkten geführt. Bettmann ist aus der schöpferischen, der Neurologie neue Wege weisenden, Klinik eines Erb an die Dermatologie herangetreten, hat in seiner und seiner Schüler vielseitigen Arbeiten der Klinik stets ihre überragende Bedeutung bewahrt. Unnas impulsive eigenwillige Persönlichkeit, die ihr Lebenswerk nur unter größten Schwierigkeiten ohne jegliche staatliche Förderung durchringen mußte, hat darum und aus völlig anderen Gründen kritisch eingestellte Schüler indirekt am meisten gefördert. Es mußten schon hohe Forderungen sein, die Gans an sich gestellt hat und stellen mußte. Begreiflich ist die Spannung, mit welcher Gans' Lehrer und Freunde die literarische Erscheinung erwartet haben.

Viel hat Gans von Anregungen in sich aufgenommen und verarbeitet, hat aber niemals ohne weiteres auf die Worte des Lehrers geschworen. Die Kapitel über Lepra und Tuberkulose und viele andere werden vielleicht andere mehr befriedigen als gerade den Mann, dem der dankbare Schüler das Werk gewidmet hat. Andererseits aber bedeutet neben vielen anderen Kapiteln trotz aller Wandlungen, die der Ekzembegriff im Laufe der Zeiten erfahren hat, und trotz aller Schwierigkeiten, vor welchen er heute noch steht, das Ekzemkapitel eine besondere Ehrung Unnas. Es handelt sich „um die histologische Auswertung der bei jedem wahren Ekzem im Vordergrunde stehenden klinischen Erscheinungsformen". In selten schöner Form findet hier das Endziel jeglicher histologischen Forschung an der Haut seine Erfüllung: „Klinisch mit histologisch geschultem, mikroskopisch mit dermatologisch geschultem Blick zu sehen" (Unna).

Referenten will es scheinen, als ob Gans mit ganz besonderer Liebe das histologisch allerschwierigste Gebiet, die Dermatopathien, die krankhaften Zustände der Haut, behandelt hat, die Atrophien und Dystrophien der Haut. Enorm schwierig, die differentiellen und charakteristischen histologischen Bilder der Dermatitiden, der entzündlichen Vorgänge aus tausenden von bekannten und unbekannten Ursachen, akuter und chronischer Natur, zu zeichnen. Aber leichter erhält man doch hier den Boden unter die Füße als bei den Dermatopathien.

Welcher Dermatologe, der die Histologie liebt, wird das wundervoll ausgestattete Werk trotz seines hohen Preises entbehren wollen und können! Mit ihm ist Oskar Gans in die vorderste Reihe der deutschen Dermatologen getreten. E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Syphilis im frühen Mittelalter, von Ph. Hildebrand-Duisburg. (M. m. W., 1925, Nr. 11, S. 442.) In der „Okkupatio" des 2. Abtes von Cluny, Odo, wird ausgeführt, daß der von niedriger Leidenschaft (cenosa libido) Beherrschte und an dieser schimpflichen Leidenschaft (wörtlich: Pest [obscenum tabum]) Sieche (Beispiele: Wollust und eitle Hoffart) sich besudelt und daher nicht die himmlische Krone erhält. Es ist klar, daß trotz des Gebrauches medizinischer Bilder hier nur von der Seele des Menschen die Rede ist. Aber indem Hildebrand das allgemeine Libido = Leidenschaft mit „Wollust" und obscoenum tabum nicht nur wörtlich mit (schimpflicher) „Pest", sondern ganz willkürlich mit „Geschlechtspest" übersetzt, macht er aus einer Bußpredigt eine Syphilisschilderung. — Von der Syphilisumdeutung einer

Digitized by Google

zweiten Stelle bei dem gleichen Autor, wo von einer den Körper entstellenden Seuche die Rede ist, hätte Hildebrand allein schon die Überlegung zurückhalten müssen, daß gerade für den syphilitischen Haarausfall es charakteristisch ist, daß er nicht gewöhnlich auftritt und die Glatze gerade hierbei eben keine strahlende ist. — Die gelehrte Äbtissin Hildegard von Bingen sagt in ihrem medizinischen Werke „Causae et curae" von der „litargia", daß bei Säfteverderbnis (mali tumores) Dämpfe (fumus) aufsteigen können, welche das Gehirn verderben (inficit), so daß die Befallenen geistesschwach, vergeßlich und vollkommen blöde werden (stulti et obliviosi ac sensu vacui). Es handelt sich also um einen durch rein persönlich subjektive Spekulation einer in ererbten humoralpathologischen Vorstellungen befangenen Kompilatorin gewonnenen Erklärungsversuch der Entstehung von Geisteskrankheiten, der für uns wertlos ist. Aber indem Hildebrand fumus = Rauch einfach mit „unsichtbares (toxisches) Agens" übersetzt und in die Phase „geistesschwach, vergeßlich und vollkommen blöde" willkürlich ein „schließlich" („und schließlich vollkommen blöde") einschiebt, wird aus der unklaren Schilderung der Entstehung von Geisteskrankheiten die Schilderung einer bestimmten Geisteskrankheit, welche infektiösen Ursprungs ist, die mit charakteristischen Stufen ausgezeichnete Paralyse. Diese soll die gelehrte Äbtissin längst vor den Ärzten (!!) als Syphilisfolge erkannt haben. — Endlich wird bei Sextus Amarcius (11. Jahrhundert) geklagt, daß die Jünglinge sich nicht einmal durch die körperlichen Fehler vieler Dirnen (stinkender Atem, Gewächse, Hängelippen und hakenförmig gekrümmte Nasen (Uncae nares) vom Besuche der Hurenhäuser abhalten lassen. Die Uncae nares sind H. syphilitische Sattelnasen, obwohl 1. nicht feststeht, daß die Hakenkrümmung gerade eine nach oben konkave ist, 2. es auch nichtsyphilitische Stulpnasen gibt.

A. v. Notthafft-München.

Syphilis in Ostrom, von Ph. Hildebrand-Duisburg. (M. m. W., 1925, Nr. 45. S. 1928.) Diese Publikation Hildebrands gehört wie seine anderen dieses Gebiet betreffenden zu jenen Funden, die J. Bloch einmal nicht sehr liebenswürdig, aber treffend als „Syphilisriecherei" bezeichnet hat. Da wird zunächst aus dem byzantinischen Dichter Ptochoprodromos des 12. Jahrh. eine Lästerrede gegen eine noch geile Alte angeführt: „O dreckiges Weib, du großes Übel den Leuten, . . . älter (παλαιτέρα) als ein Götterrichter (Θουκρίτου, nämlich die Uralten Minos, Aakus und Rhadamanthys), schwammige Runzel und dauernde Fäulnis (χρονικὴ σαπρία)! Diese Kennzeichen schreien stärker als mit Stentorstimme und bezeugen das wahre Alter (βίος) der morschen Vettel." So klar der Sinn der Stelle ist, so sieht Hildebrand doch darin eine Anspielung auf „jenes chronische, konstitutionelle Übel, dem die Lustdirnen zum Opfer fallen, das nur Syphilis sein kann". Wie ist das möglich? Folgendermaßen: Ganz abgesehen davon, daß er aus einer geilen Vettel willkürlich eine Lustdirne macht, wird παλαιτέρα (älter) mit „siecher", Θουκρίτου (Götterrichter) mit „Gottgezeichneter", χρονικὴ σαπρία (dauernde Fäulnis) mit „durch und durch verseuchtes Scheusal" und Lebenszeit (βίος) mit „Lebenswandel" übersetzt. (Über das Letzte ließe sich übrigens noch reden.) Auf gleiche Weise ist auch die Syphilis zustande gekommen, welche sich in dem anonymen Werk ἀλφάβητος κατανύκτικος καὶ ψυχωφελὴς περὶ τοῦ ματαίου κόσμου τούτου von der Wende des 13. zum 14. Jahrh. überliefert finden soll. Der Verf. gibt nach Art eines Thomas a Kempis erbauliche Unterweisungen über die Nichtigkeit der Welt, warnt vor der Zügellosigkeit der Begierden (ὄρεξις) und vor dem Umgang mit Weibern; hierdurch käme die Seele (ψυχή) zu Schaden, wie es schon vielen geschehen sei. Wenn der Mensch eine schwere Hautkrankheit (ψούρα) hat, suche er um jeden Preis geheilt zu werden. „Wenn Du Dich um die Behandlung des sterblichen (φθαρτός) Fleisches abmühst, willst Du dann nicht auch die Schwäche Deiner (unsterblichen) Seele (ψυχῆς ἀσθένειαν) behandeln?" Wie wurde aus dieser Kanzelrede die Syphilis? Folgendermaßen: Weil im vorhergehenden vor den bösen Begierden und den verderblichen Weibern gewarnt wird, und weil die Gelehrten des 16. (!) Jahrh. die Syphilis gelegentlich auch mit dem symptomatischen Namen Psora belegen, wie sie auch die symptomatischen Bezeichnungen Morbilli, Pustulae, Papulae, Lichen, Impetigo, Variola usw. gebrauchen, wird das Wort Psora eines Spätgriechen (!), das vollkommen zusammenhangslos mit den vorhergenannten bösen Begierden lediglich als Beispiel einer schweren Hautkrankheit gebraucht ist, willkürlich mit „verderbliche Geschlechtsräude" übersetzt. Weiter wird die bei den Syphilisfindern so häufige Verwechslung von seelischen und körperlichen Dingen begangen: ψυχή (Seele) wird im Widerspruch zum ganzen Zusammenhang mit „Geist" übersetzt, aus dem krankhaften Seelenzustand (ἀσθένεια ψυχῆς) wird ein krank-

Digitized by Google

hafter Gehirnzustand gemacht. Jetzt klappt die Sache: Ausschweifung, Ansteckung, Geschlechtsräude, Paralyse. Auch hier wird also einem Laien (Geistlichen) eine Kenntnis über den Zusammenhang von Ausschweifung, geschlechtlicher Ansteckung, Syphilis und Geisteskrankheit zugetraut, welche die Ärzte jener Zeit, auch gesetzt, es hätte damals schon eine Syphilis gegeben, jedenfalls nicht besessen haben.

A. v. Notthafft-München.

Zur Frühgeschichte der Syphilis, von K. Dohi-Tokio. (D. m. W., 1926, Nr. 15, S. 646, Nr. 16, S. 672 und Nr. 17, S. 719.) Verf. ist Anhänger der Amerika-Kolumbus-Theorie. Die wichtigsten Werke zugunsten dieser Theorie sind für ihn das Werk des zeitgenössischen spanischen Arztes Diaz de Isla, dessen Wert gerade dadurch erhöht wird, weil es nicht ein Jugendwerk des Verfassers ist, und das chinesische Shishan-i-an, das ebenfalls lange vor der Drucklegung verfaßt ist. (Dohi glaubt übrigens, das Originalmanuskript Diaz de Islas entdeckt zu haben.) Aus den chinesischen Werken von Anfang und Mitte des 16. Jahrhundert geht hervor, daß die Krankheit damals neu war, daß sie höchstens um 1505 in Kanton eingeschleppt worden ist und daß sie hier entweder nach den Erscheinungen pfirsichblütener Ausschlag (Yeung-mui-chuang) oder nach dem Ort der Herkunft Kantonausschlag genannt wurde. Nachweislich tritt die Krankheit in Japan zuerst um 1512—1513 auf. Die Namen Tokasa und Liukiukasa erinnern an das Land, woher die Krankheit eingeschleppt worden ist: To = China bzw. die Liukiuinseln. Für die Einschleppung aus Europa spricht dem Verf. auch, daß die damals in China hauptsächlichst gegen die Syphilis angewendeten Heilmittel sich decken mit den gleichzeitig in Europa angewendeten, während diese Mittel in der vorhergehenden chinesischen Literatur noch kaum erwähnt werden. — An diese für uns wichtigsten Feststellungen aus den alten chinesischen und japanischen Werken schließt der Verf. noch eine kurze Kritik einzelner, von den Anhängern der Altertumssyphilis gebrauchten Argumente an. Die Erwähnung der neuen Blattern im kaiserlichen Edikt Maximilians beweise naturgemäß die Neuheit. Syphilis trete bei Einschleppung immer seuchenartig auf. Im ganzen Altertum hätte es aber keine Syphilisepidemien gegeben trotz offener Handelswege, und sporadische Syphilisfälle seien unmöglich. Die Syphilis des „steinzeitlichen" Knochens de Bayes stehe nicht fest. A. v. Notthafft-München.

Die Frühgeschichte der Syphilis in Ostasien, von O. Eckstein. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 12, S. 279.) Der Verf. gibt zu, daß „völlig eindeutige" Beschreibungen konstitutioneller Syphilis im ostasiatischen Altertum nicht gefunden worden sind. Trotzdem hält er an der Meinung fest, daß die Syphilis dieser Länder nicht neuzeitlich sei. Beweis sind ihm die Überlieferung des Vorkommens von Genitalgeschwüren, die Verwendung von Quecksilber und Sarsaparilla gegen solche örtliche Affektionen, und daß man zur Zeit des ersten beglaubigten Auftretens der Syphilis eine rationelle Therapie gehabt habe, Beweise, die für die europäische Frage längst von Bloch, vom Referenten und anderen entwertet worden sind. Das Stillschweigen der alten Chinesen und Japaner erkläre sich damit, daß die Syphilis eben damals nicht in diesem Maße konstitutionelle Erscheinungen gemacht haben dürfte. Weil der berühmte chinesische Syphilidologe des 17. (!) Jahrhunderts Chan-sye-ching nur so allgemein davon berichtet, daß die Krankheit vom Süden nach dem Norden wanderte, wird geleugnet, daß sie Anfang des 16. (!) Jahrhunderts in Ostasien ausgebrochen sei, und obwohl Verf. das Werk K. Dohis kennt, ist es ihm entgangen, daß ein Jahrhundert und mehr vor Chan-sye-ching die Syphilis in China und Japan als aus der Fremde eingeschleppte neue Krankheit urkundlich festgelegt ist.

A. v. Notthafft-München.

La syphilis est-elle en décroissance dans la population ouvrière? (Ist die Syphilis in der Arbeiterbevölkerung im Abnehmen begriffen?), von E. Jeanselme und Burnier. (Bull. de l'Acad. de méd., Bd. 95, Nr. 10, S. 214—236.) Nachdem in der vom Verf. geleiteten Poliklinik im Hospital St. Louis von 1919/20 ab bis 1924 ein ständiger Abfall der frischen Syphilisfälle zu beobachten gewesen war, trat 1925 wieder ein plötzlicher Anstieg auf, der allerdings die Höhe von 1920 nicht erreichte. Die Zunahme ist eine tatsächliche, nicht etwa durch andere Umstände (größeres Material, geringere Zahl der Krankenhausfälle usw.) bedingte. Die gleiche Beobachtung wurde auch in den fünf anderen Polikliniken des Krankenhauses gemacht und ebenso auch in verschiedenen Provinzen. Demgegenüber kommen aus einer ganzen Reihe fremder Länder Berichte über stationär bleiben oder weiteres Sinken. Als Ursachen der Wiederzunahme sind anzusprechen der große Zuzug von Aus-

Digitized by Google

ländern und Eingeborenen der Kolonien, die, nomadisierend lebend, zur Weiterverbreitung der Krankheit in erhöhtem Maße beitragen, wenn sie auch selbst diese zu 82% in Frankreich erworben haben. Dagegen sind Schutzmaßregeln nötig. Ferner spielt eine Rolle das Abwenden von der Salvarsan- zu der Wismutbehandlung (traitement d'attaque), besonders für die energische Frühbehandlung, zumal bei häufig ungenügenden Dosen und Präparaten. E. Levin-Berlin.

Die Syphilis auf dem Lande und ihre Bekämpfung, von Krasskowski. (Prophylaktitscheskaja Medicina, 1926, Nr. 2.) Verf. untersuchte im Krementschnyschen Gebiet 5259 Personen in bezug auf venerische Krankheiten und fand 128 behaftet mit Syphilis, das macht 2,4% der Gesamtbevölkerung. Hinsichtlich der Art der Infektion konnte in 52% eine genitale, in 42% eine extragenitale Infektion festgestellt werden; in 4% blieb der Infektionsmodus unerkannt; 2% Erbsyphilis.

A. Jordan-Moskau.

Die Syphilis als Selbstmordmotiv, von Meschtscherski. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 46.) Verf. hat durch Befragen einiger, ihm bekannter, russischer Syphilidologen und Pathologen 18 Fälle von Selbstmord infolge von Syphilis zusammengestellt, welche er in folgender Weise gruppiert: In 2 Fällen handelte es sich augenscheinlich um beginnende, von der Syphilis abhängige, organische, psychische Störungen, in einem Falle um schwer sichtbare, entstellende Zerstörungen durch den syphilitischen Prozeß. In 3 Fällen rief die Syphilis eine kritische Stellung des Betreffenden, sei es in der Familie, sei es in der Gesellschaft hervor. In 4 Fällen wurde der Selbstmord von Syphilophoben ausgeführt, welche Empfindungen oder auch Erscheinungen, wie z. B. einem schwach positiven Wassermann, eine ihnen nicht zukommende Bedeutung gaben. In 4 Fällen erfolgte der Selbstmord gleichsam als impulsive Reflexerscheinung bei der Kenntnis von einer syphilitischen Infektion. Endlich in 4 Fällen trat viele Jahre nach der syphilitischen Infektion, als die Kranken sich schon an die Krankheit gewöhnt zu haben schienen, plötzliche Syphilophobie ein, welche sie zum Selbstmord trieb. A. Jordan-Moskau.

Die venerischen Krankheiten und die Familie, von Porudominski. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 71.) Von allen venerischen Kranken des 2. Moskauer Venerologischen Ambulatoriums erwiesen sich 63,5% verheiratet. Um zu ergründen, in wie vielen Fällen unter den venerischen Kranken die Infektion in die Familie eingedrungen war, wurden 800 Familien der venerischen Kranken untersucht. Es erwies sich, daß die betreffende venerische Krankheit sich in 65% bei anderen Gliedern der Familie fand. Weiter wurde untersucht, wie oft Syphilis bzw. Tripper sich von den Eltern auf die Kinder weiter verbreitet. Es war bei ersterer Krankheit in 60%, bei letzterer Krankheit in 18% der Fall. Endlich ergab die Untersuchung der Kinder mit Syphilis, daß 82% dieselbe ererbt, 18% erworben hatten.

A. Jordan-Moskau.

Materialien über die Verbreitung der venerischen Krankheiten in der Ukraine, von Fedorowski. (Prophylaktitscheskaja Medicina, 1926, Nr. 1.) Erkrankungen an Syphilis wurden in der Ukraine verzeichnet im Jahre 1912: 41,3‰ und im Jahre 1924: 44,9‰. Den einzelnen Stadien der Syphilis entsprachen im Jahre 1912: S. I 7,6%, S. II 46,4%, S. III 46% und im Jahre 1924: S. I 13%, S. II 71% und S. III 16%. Auf den Tripper und den weichen Schanker zusammen entfielen in der Ukraine im Jahre 1912: 39,11‰ und im Jahre 1924: 36,6‰.

A. Jordan-Moskau.

b. Pathologie und Klinik.

General Pathology of Syphilis in the Primary Phase (Allgemeine Pathologie der Syphilis im primären Stadium), von J. Golay-Genf. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 5, S. 308—314.) Zusammenfassender Artikel für den praktischen Arzt.

E. Levin-Berlin.

Die allergischen Zustände während des Syphilisverlaufs, von S. Bergel, Pharm. Univ.-Inst. Berlin. (M. m. W., 1926, Nr. 4, S. 139, Nr. 5, S. 198.) Syphilis bewirkt weder totale noch zeitliche noch partielle Immunität. Der Sekundärluetische reagiert bei Neuinfektion mit Sekundärsymptomen, der Tertiärluetische mit tertiären. Der Körper wird schon lange vor Auftreten des Primäraffektes allergisch. Eine Neuinfektion haftet um so leichter und die Erscheinungen sind um so stärker, je kürzere Zeit nach der ersten die zweite erfolgt. Vor dem Auftreten des Primäraffekts hat eine Allgemeininfektion des Körpers mit Spirochäten stattgefunden, und

Digitized by Google

die Induration stellt nur die klinische Manifestation dar, die Reaktion der am lokalen Infektionsherd verbliebenen größten Zahl von Spirochäten. Mit dem Einsetzen der regionären Lymphdrüsenschwellung setzt eine neue Antikörperbildung ein, und die von den Lymphdrüsen abgesonderten fermentartigen Abwehrstoffe gehen in die Körpersäfte über. Biologisch dokumentiert sich dies im positiven Wassermann. Die Spirochäten stoßen jetzt im Blute auf eine infolge der Lymphdrüsenschwellung usw. bereits vorgebildete Menge von Antistoffen. Bei der Entstehung der Sekundärerscheinungen handelt es sich also nicht um eine Erstinfektion des ganzen Körpers mit Spirochäten, sondern vielmehr um eine Art von Superinfektion des bereits vorher infizierten Körpers. Typische Indurationen, wie beim Primäraffekt, treten jetzt nicht nicht mehr auf, der Körper ist in gesteigertem Maße allergisch geworden. Die Sekundärerscheinungen sind also die veränderten Reaktionsprodukte auf die Ansiedlung des Virus an den Stellen, wo Spirochäten durch die Blutgefäße in die Gewebe eingedrungen sind und sich dort vermehrt haben. Die sichtbaren Krankheitszeichen sind daher aufzufassen gleichzeitig als Abwehrreaktionen gegen die unsichtbaren Krankheitserreger, die unter Umständen, wenn sie einen gewissen Schwellenreiz noch nicht erreicht haben, gar keine Symptome zu machen brauchen. Das würde die Erklärung für manche klinische Erfahrung geben, z. B. daß Syphilisverlauf ohne sekundäre Manifestationen prognostisch ungünstig ist. Bei einer Neuinfektion im Sekundär- oder Tertiärstadium ist eine Umstimmung des Körpers insofern eingetreten, als die gebildeten Abwehrmittel den Eindringlingen von vornherein den jeweilig schon erlangten Widerstand entgegensetzen. Die tertiäre Lues stellt nach dem vom Verf. geschaffenen Begriff der „Chemorphie" der Spirochäte ein Gemisch dar aus Reaktionsprodukten gegenüber noch erhaltenen Vollspirochäten und zum Teil tief abgebauten Formen von chemisch anderer Konstitution. Die tertiären Erscheinungen sind das Abbild des chemischen Abbaues der Spirochäte, und Wassermann- und Luetinreaktion spiegeln den zunehmenden Abbau der Spirochätensubstanz wider. Tertiäre Luetische können nicht nur infiziert werden, indem sie dabei mit Tertiärprodukten reagieren und Primäraffekt und Sekundärerscheinungen überspringen, sondern sie können auch wahrscheinlich infizieren, und die Infizierten können möglicherweise nicht mit Primäraffekt usw. reagieren, sondern könnten eventuell auch nach langer Latenzzeit sogleich Spätsymptome bekommen. So will Verf. bei den zahlreichen Tabesfällen, wo die Anamnese den Primäraffekt usw. vermissen läßt, diese Form der Spätsyphilis erklären, indem er annimmt, daß möglicherweise diese die erste Manifestation der Infektion mit tertiärsyphilitischem Virus darstellt. H. Lippert-Köln.

Immunität und Allergie bei Syphilis, von H. Planner. (W. kl. W., 1926, Nr. 12.) Natürliche Immunität bei Syphilis ist im Tierreich die Regel mit wenigen Ausnahmen (Affen, Kaninchen). Daß sie auch gelegentlich beim Menschen vorkommt, dafür sprechen einige Fälle der Literatur. Eine erworbene absolute Immunität ist auch während des Verlaufs der Krankheit nicht vorhanden, weder gegen das eigene Virus noch gegen von außen neu zugeführtes. Das beweisen die zahlreichen Fälle von sogenannten Reinfektionen sowie die bekannten Superinfektionsversuche. Im Laufe der Erkrankung vollzieht sich infolge der Abwehrvorgänge im Organismus eine Reaktionsänderung, eine „Umstimmung". Diese zeigt sich schon im Primärstadium, wo bei mehreren nacheinander erfolgenden spontanen oder artifiziellen Infektionen die entstandenen Sklerosen eine verkürzte Inkubation aufweisen und an Größe hinter dem oder den ersten Initialaffekten zurückbleiben. Sie erreicht die höchsten Grade im Tertiärstadium, wo sie klinisch sich in den oft umfangreichen, zu Geschwürs- und Narbenbildung führenden Krankheitsprodukten zu erkennen gibt. Dieses Stadium ist auch als das allergische bezeichnet worden. — Zur kutanen Syphilisdiagnostik dienen die Luetinreaktion Noguchis (Kulturluetin) und die Organluetinreaktion (O. Fischer-Klausner). Letztere ist an Spezifität bedeutend überlegen und fällt nur im tertiären Stadium positiv aus, desgleichen in einem hohen Prozentsatz bei Lues maligna, bei Tabes und Paralyse stets negativ, im Gegensatz zur Luetinreaktion Noguchis, die in gleicher Weise wie in den Spätstadien der Syphilis auch bei der Tabes und Paralyse positiv ausfällt. Die Organluetinreaktion ist ein verläßliches diagnostisches Hilfsmittel auf tertiäre und spätehereditäre Syphilis; sie wird am besten mit dem von E. Busson hergestellten „Luetin" vorgenommen. Sie besteht in einer scharf begrenzten elevierten Rötung und erreicht nach 24—36 Stunden ihren Höhepunkt, sie ist unabhängig von der WR. Oft tritt bei tertiären Fällen

Digitized by Google

mit negativen WR im Anschluß an die Luetininjektion ein Umschlag dieser ins Positive ein. Verf. sieht in der Luetinreaktion einen spezifischen Vakzineeffekt, zumal sich dabei oft deutliche Herdreaktionen mit günstiger Beeinflussung dieser Herde zeigen. Hieraus ergibt sich die Möglichkeit einer Vakzinebehandlung bei tertiärer Syphilis. Zum Schluß geht Verf. noch kurz auf die Organdisposition bei Lues ein sowie auf den Antagonismus, der zwischen der Erkrankung von Haut und Knochen einerseits, der inneren Organe und des Zentralnervensystems andererseits besteht. B. Peiser-Berlin.

Zur Frage der Syphilisimmunität, von W. Krantz, Univ.-Hautkl. Köln. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 19, H. 7/8, S. 321.) Sammelreferat.

Zur Biologie der Syphilis. Zur Herkunft der Gummata, von F. Lesser-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 18, S. 694—697.) In der Mehrzahl der Syphilisfälle fehlen, abgesehen vom Primäraffekt, bei dem die Spirochäten Gewebsspirochäten darstellen, Erscheinungen, die auf Zurücktreten der Spirochäten aus dem Blute durch die Gefäßwand hindurch beruhen (Papeln, Kondylome). Die Spirochäten sind nicht vorwiegend Gewebs-, sondern Gefäßwandparasiten. Die konstante histologische Veränderung aller syphilitischen Manifestationen ist die entzündliche Infiltration der Gefäßwand. Eine Sonderstellung nimmt dabei die Lues congenita ein. Die Krankheitsprodukte der Syphilis sind in exsudativ-infiltrierende = Frühsyphilis und interstitiell-proliferierende = Spätsyphilis zu trennen. Die Entstehung der Gummen ist nicht als Granulome mit sekundärer käsiger Metamorphose, sondern als primäre Nekrose des Muttergewebes, des Organparenchyms, zu denken, hervorgerufen durch Proliferationsprozesse an den Gefäßen. Dafür spricht auch das plötzliche Auftreten der Nekrose. Die Gummabildung stellt einen stärkeren Grad von Gewebsschädigung dar als die Granulationsbildung, es liegt ihr ein stärkerer Grad von Gefäßveränderung zugrunde. Das miliare Gumma stellt eine Perivasculitis nodosa dar. Die Gummen gehen nicht aus syphilitischen Granulationen hervor, sondern entstehen aus einem Infarzierungsprozeß. Diese biologische Auffassung erklärt auch den negativen Spirochätenbefund und die klinische Nichtinfektiosität der spätsyphilitischen Erscheinungen. E. Levin-Berlin.

Über salvarsanresistente Syphilis, von M. Jeßner, Univ.-Hautkl. Breslau. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1926, Nr. 6, S. 176.) Einzelne resistente Fälle zeigten klinische Besonderheiten: papulös-hyperkeratotische, zum Teil rhagadiforme Effloreszenzen an den Handflächen, ferner andere: auffallend harte, fast schon serpiginöse Syphilide bei frischer Lues im Gesicht, namentlich um Mund und Nase lokalisiert. Vom Verf. wurden außerdem in drei Fällen ausgebreitete Exantheme beobachtet von so merkwürdiger Beschaffenheit, daß klinisch die Diagnose Lues überhaupt nicht zu stellen war. In einem Falle sah das Krankheitsbild wie Psoriasis, Pityriasis rosea und seborrh. Ekzem, im zweiten wie Erythema exsudativum multiforme aus, ein dritter Fall, bei dem wie im zweiten in den Effloreszenzen Spir. pall. nachzuweisen war, zeigte kutane Knötchen und imponierte als Wanzenstiche. Die WR ist oft negativ. Gougerot und Fernet beobachteten als „réaction de résistence" eine Exazerbation und Vergrößerung der resistenten Erscheinungen auf jede Salvarsaninjektion hin. Ein großer Teil resistenter Fälle verträgt Salvarsan schlecht (auch so zu deuten, daß wegen der schlechten Verträglichkeit das Mittel „verzettelt" gegeben wird, was andererseits die Resistenz bedingt!). Rezidive bei refraktären Fällen treten oft an den alten Primäraffektstellen auf. Für die von vornherein refraktären Fälle muß das Vorhandensein besonderer resistender Spirochätenstämme angenommen werden. Der besondere Verlauf einzelner „Partnerfälle" zeigt auch, daß die Spirochäten im Körper spontan oder durch die Therapie resistent werden können. H. Lewinsky-Berlin.

Un nouveau cas de syphilis implacable (Ein neuer Fall resistenter Syphilis), von A. Galliot. (J. méd. de Paris, 1926, Nr. 9, S. 185—186.) Es werden unter dieser Bezeichnung Fälle verstanden, in denen trotz aller möglichen Behandlungen die Krankheit unbeeinflußt fortschreitet und allmählich einen schwereren Charakter annimmt. Von vorherein ist bei ihnen schon die nicht zu beeinflussende positive WR auffallend. Einschlägiger, unter Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems tödlich verlaufener Fall. E. Levin-Berlin.

Diphtherie und Syphilis, von F. Reiche, Allg. Krkh. Hamburg-Barmbeck. (M. Kl., 1926, Nr. 6, S. 210—212.) Zu einer lange bestehenden und vernachlässigten tertiär syphilitischen Gaumenerkrankung gesellte sich, nachdem durch spezifische Behandlung

Digitized by Google

schon eine gewisse Besserung eingetreten war, eine Diphtherie. Die nunmehr einsetzenden progressiven, aus gummösen und diphtherischen Prozessen gemischten, dauernd reichlich Diphtheriebazillen enthaltenden destruktiven Veränderungen trotzten energischer Serumzufuhr und intensiver spezifischer Behandlung und führten zum Exitus. Eine ganze Reihe zuvor beobachteter Fälle, in denen Diphtherie zu einer squirierten oder kongenitalen Syphilis hinzugetreten war, zeigt, daß eine derartige deletäre Wechselwirkung für gewöhnlich nicht, sondern nur durch Ineinandergreifen besonders ungünstiger, seltenster Ursachen eintritt. E. Levin-Berlin.

Sur le chancre syphilitique (Über den Syphilisschanker), von Milian. (Paris méd., 1926, Nr. 5, S. 101—104.) Übertragung der Spirochaete pallida auf direktem oder indirektem Wege möglich, da sie in feuchtem Medium 3/4 Stunden lebend bleibt. Auch tertiäre Erscheinungen sind infektiös. E. Levin-Berlin.

Harter Schanker der Fossa navicularis der Harnröhre, von Leites. (Klinikscheskaja Medicina, 1926, Jahrg. 7, Nr. 2.) Eitriger Ausfluß aus der Harnröhre bei einem 41jähr. Mann, welcher keine Gonokokken, sondern Spir. pallida enthielt. Bei Palpation der Harnröhre ließ sich, entsprechend der Fossa navicularis, eine kleine Härte durchpalpieren. Endoskopisch fand sich daselbst ein typischer Schanker. WR ++++. A. Jordan-Moskau.

Les syphilides érythémateuses tardives (Die erythematösen Spätsyphilide), von Hudelo und Rabut. (Paris méd., 1926, Nr. 10, S. 217—220.) Die Einteilung der Syphilis nach den verschiedenen Erscheinungsformen kann nicht mehr aufrechterhalten werden. Erythematöse Formen kommen auch in der Spätperiode vor. Zu den hier behandelten, vom 6. Monat ab bis zum spätesten Termin sich findenden Erscheinungen gehören: 1. nummuläre Syphilide (Rezidivroseola), die häufig zu wiederholten Malen rezidivieren; 2. zirzinäre Syphilide (zirzinäre Roseola und tertiäres Erythem), oft lange bestehend, auch bei Lues congenita vorkommend; 3. Syphilide in diffusen Plaques, besonders peribukkales Erythem, auch hartnäckige palmare Syphilide; 4. erythematös-atrophierende Syphilide, die nur durch Biopsie und Erfolg der Therapie diagnostizierbar sind. Alle Formen zeichnen sich durch eine gewisse Hartnäckigkeit aus und erfordern eine energische Behandlung. E. Levin-Berlin.

Dactylitis Syphilitica (Syphilitische Dactylitis), von D. W. Montgomery u. G. D. Culver-San Francisco. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 5, S. 314—316.) Außer der Daktylitis gummöse Erscheinungen an Nase und Mund, trotzdem negative WR. E. Levin-Berlin.

Zur Kasuistik der erworbenen Syphilis bei Kindern, von Grin. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Jahrg. 22, Nr. 2.) Beobachtung einer Sclerosis penis bei einem 10jähr. Knaben und einer Sclerosis lab. maj. bei dessen 7jähr. Schwester, die augenscheinlich vom eigenen Vater, der Zeichen von Syphilis aufwies, angesteckt waren. Die Mutter der Kinder erwies sich gesund. A. Jordan-Moskau.

Über Lues-Kachexie, von K. Herman-Subotica (Jugoslawien). (W. kl. W., 1926, Nr. 10, S. 272.) Beitrag zum Bilde der luetischen Kachexie, welche mitunter nicht diagnostiziert wird, weil man nicht daran denkt. Der publizierte Fall stammt von einem 33jähr. Mann, der binnen einem Jahre mehr als 40 Pfund verloren hatte. Außer positiver Anamnese und Wassermann waren klinische Anzeichen nicht vorhanden. Gelegentlich der kachektischen Furunkulose stellte sich ein kleines Hautgumma ein. Während der Kur fand eine Gewichtszunahme um 20 Pfund statt, bald nach der Kur nahm Patient wieder ab, eine zweite Kur brachte neue Gewichtszunahme, Wiederherstellung des Wohlbefindens und Schwinden aller luetischen Symptome. Differentialdiagnostisch ist vor allem an Diabetes zu denken. Die Ursache sieht Verf. in schlechter Nahrungsausnützung infolge luetischer Erkrankung der Darm- und Mesenterialgefäße. In der Praxis wird immer nur der Erfolg der spezifischen Behandlung Klarheit bringen. H. Lippert-Köln.

Über Gelenkerkrankungen bei Spätlues, von H. Strauß-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 3, S. 107.) Beachtung der luetischen Grundlage mancher Gelenkserkrankungen, da Verfasser 6% Lues als sichere Ursache fand. Lokalisation in der Hauptsache in den Kniegelenken. Wassermann manchmal im Blut negativ und im Gelenkpunktat positiv (Reschke) Besserung auf spezifische Behandlung, die manchmal eine Art Jarisch-Herxheimersche Reaktion zeitigte. Häufigkeit der Kniegelenkserkrankungen bei Keratitis parenchymatosa, die v. Hippel in 43 Fällen 41mal beobachtete (davon 2mal bei je 3 Geschwistern). G. Eisel-Mainz.

Digitized by Google

Über die Syphilis der Gefäße, von C. Sternberg. (W. kl. W., 1926, Nr. 1, S. 5.) Übersichtsvortrag. M. Gumpert-Berlin.

Ein Beitrag zur Frage: Wieviele Syphilitiker erkranken später an Aortitis?, nebst einigen therapeutischen Bemerkungen, von C. Bruhns, Dermatol. Abt. Charlottenburger Krkhs. (M. Kl., 1926, Nr. 8, S. 279—282.) Unter 200 Syphilitikern, die größtenteils ohne Herzbeschwerden zur Untersuchung kamen, fanden sich sichere Aortenerkrankungen bei 23,3% und im ganzen unter Zuzählung der wahrscheinlichen und verdächtigen 38,8% der Krankenhauspatienten, sowie bei 27,5% bzw. 31,4% der Privatpatienten. 10 Fälle kongenitaler Syphilis im Alter von 7—19 Jahren zeigten keine Aortenveränderungen. Die Zeichen beginnender Aortitis wurden frühestens 8 Jahre nach der Infektion gefunden, der Prozentsatz nimmt mit dem Alter zu. Die Diagnose wurde meist durch klinische Untersuchung gestellt, doch ist trotzdem die Röntgenuntersuchung zur Stützung der Diagnose und Aufdeckung sonst nicht nachweisbarer Fälle erforderlich. Die Güte der voraufgegangenen Behandlung scheint von Einfluß auf das Auftreten einer Aortitis zu sein, keinesfalls wird dieses durch Salvarsanbehandlung begünstigt. E. Levin-Berlin.

Aortenlues und Endocarditis lenta, von F. Pineles-Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 12, S. 444—445.) 4 Fälle. Die Kombination ist so zu erklären, daß das Virus der Endocarditis lenta mit Vorliebe schon pathologisch veränderte Herzklappen befällt. E. Levin-Berlin.

Syphilis der oberen Luftwege, von M. Hajek. (W. kl. W., Jahrg. 39. H. 10.) Für den Dermatologen nichts Besonderes. H. Lewinsky-Berlin.

Über frühzeitige Viszeralsyphilis, von Batunin und Okulow. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Jahrg. 22, Nr. 4.) Die frühe Viszerallues ist nicht so selten wie man früher annahm. Die frühzeitige Diagnose und die rechtzeitig begonnene, richtige Behandlung ist bisweilen imstande, die inneren Organe vor schwereren Schädigungen zu bewahren. Das klinische Bild der frühzeitigen Viszerallues ist atypisch, unklar und betrifft verhältnismäßig oft mehrere innere Organe gleichzeitig. A. Jordan-Moskau.

Syphilis der Parotis, von A. Jordan. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 119.) 58 jähr. Mann, der mit 43 Jahren Lues akquiriert hatte und sich nun mit einer wenig schmerzhaften und ohne Temperatursteigerung verlaufenden Schwellung der linken Ohrspeicheldrüse vorstellte. WR stark positiv. Unter Sublimatspritzen ging die Schwellung zurück, rezidivierte aber bereits nach einem Monat, bei gleichzeitiger Schwellung auch der linken Unterkieferdrüse. Unter KJ fand völlige Rückbildung statt. A. Jordan-Moskau.

Über Magensyphilis, von W. Wassiljew und Mnatzakanow. (Russkaja Klinika, 1926, Bd. 5, Nr. 24.) Die Verf. schließen sich der Hausmannschen Einteilung der verschiedenen Formen von Syphilis des Magens an und unterscheiden: 1. den syphilitischen Katarrh, 2. die diffuse gummöse Infiltration, 3. die diffuse fibrinöse Hyperplasie mit Verdickung der Magenwand und Übergang in Magenschrumpfung, 4. Gummi nebst gummösen Geschwüren mit Übergang in Narbenbildung. Diagnostisch sind maßgebend: a) die Subazidität oder Anazidität des Magensaftes, b) die nächtlichen Schmerzen, c) die positive WR. Auf Grund dieser drei wichtigen Symptome gelang es den beiden Verff. bei einer 28 jähr. Wärterin einen klinisch für Karzinom sprechenden Fall als Syphilis ventriculi zu deuten und durch spez. Behandlung zu heilen. A. Jordan-Moskau.

Über syphilitischen Schrumpfmagen, von F. Hirschberg-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 17, S. 653—655.) Magenbeschwerden 3 Jahre nach syphilitischer Infektion auftretend, an Stärke allmählich zunehmend. Kein okkultes Blut im Stuhl, Achylie, röntgenologisch Schrumpfmagen mit Pylorusinsuffizienz und starker Hypermotilität. WR stark positiv. Nach spezifischer Behandlung zunächst auffallende Besserung, dann allmähliche Erweiterung des obersten Teiles des Magens; zunehmende Verengerung erfordert Operation, in deren Folge Exitus durch interkurrente Pneumonie. Pathologisch-anatomisch diffuse starke Verdickung der Magenwand, vorwiegend durch fibröse Umwandlung der Submukosa. Mikroskopisch keine besonderen Zeichen für luetische Ätiologie bis auf zwei auf Lues sehr verdächtige Arterien. E. Levin-Berlin.

Über diffuse luetische Infiltration des Magens, von I. Eisenklam, I. Chir. Abt. Allg. Krkhs. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 7, S. 182.) 49 jähr. Pat. mit Magenlues ohne sonstige luetische Symptome. Wegen Verdachtes auf karzinomatöse Pylorus-

Digitized by Google

stenose Operation, Exitus an Marasmus. Es werden vornehmlich zwei Formen der syphilitischen Magenveränderungen unterschieden, die gummöse und die infiltrative Form. Erstere kann entweder tumorartig oder geschwürig zerfallen sein, teils einzeln, teils multipel vorkommen. Auch gibt es eine gummöse Infiltration eines Ulkus. Bei der infiltrativen Form kommt es entweder zur diffusen Infiltration oder nur zu einer lokalisierten eines Teils (meist des pylorischen) des Magens. Dieser anatomischen Einteilung können die beiden auffallenden klinischen Symptome untergeordnet werden: Gastritis und Pylorusstenose. Der pathologische Prozeß spielt sich hauptsächlich in der Submukosa ab und besteht aus einer diffusen oder mehr herdförmigen Zellinfiltration, an der sich Plasmazellen, Fibroblasten und in geringerem Maße Epithelioidzellen beteiligen. Die Infiltration ist am mächtigsten in der Pylorusgegend und erstreckt sich von der Submukosa in die Muskularis und zum Teil in die Mukosa. An den Blutgefäßen findet sich Endarteriitis und Endophlebitis obliterans sowie perivaskuläre Infiltration. Gegenüber der Tuberkulose können sich differentialdiagnostische Schwierigkeiten ergeben. Das klinische Bild der syphilitischen Magenerkrankung entspricht entweder dem des einfachen Ulkus oder dem des Karzinoms. Differentialdiagnose oft nur ex juvantibus möglich. Die Prognose ist besonders in vorgeschrittenen Fällen zweifelhaft. B. Peiser-Berlin.

Magensyphilis. Unter besonderer Berücksichtigung der Röntgenbefunde eines neuen Falles, von B. Cohn-Charlottenburg. (M. Kl., 1926, Nr. 7, S. 253—256.) Die Diagnose wurde durch den überraschenden Unterschied der beiden ersten Röntgenserien im Abstand von 4 Wochen wahrscheinlich gemacht. Charakteristisch war, daß die bis zum Einsetzen der Magenbeschwerden 13 Jahre lang dauernd negativ gewesene WR plötzlich in ein positives Resultat umschlug. E. Levin-Berlin.

Peritonitis infolge mehrfacher Spontanperforation syphilitischer Dünndarmgeschwüre, von K. Wahlberg, II. Chir. Abt. Allg. Krkh. Hamburg-Eppendorf. (Zbl. f. Chir., 1926, Nr. 5, S. 274.) 59jähr. Frau wird wegen allgemeiner Peritonitis unbekannter Ätiologie operiert. Dabei findet man eine Anzahl perforierter Ulzera, deren Ränder derb infiltriert sind. Außerdem ist eine ganze Reihe blauroter, zirkulär gestellter Infiltrationen vorhanden, die an manchen Stellen den Darm bis zur Hälfte umfassen. Beim Betasten dieser Infiltrationen fühlt man an manchen Stellen den wallartigen, derben Rand eines Geschwürs, von denen manche dicht vor dem Durchbruch stehen. Die Sektion ergab multiple syphilitische Geschwürsbildung im Magen und Dünndarm, syphilitisches Granulationsgewebe in Nebennieren, Parotis und Schilddrüse. Auffallend war, daß die Vorgeschichte keinerlei Anhaltspunkte für Lues ergab: WR negativ, vier gesunde Kinder, kein Abort. F. Landauer-Berlin.

Erkrankungen der Leber bei Syphilis und Syphilisbehandlung und deren Bedeutung für den praktischen Arzt, von K. Zieler, Univ.-Polikl. u. Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Würzburg. (M. m. W., 1926, Nr. 4, S. 135.) Ikterus und Lebererkrankung im Verlaufe der Syphilisbehandlung sind meist durch die Syphilis selbst verursacht. Eine klinisch noch nicht erkennbare syphilitische Lebererkrankung kann durch spezifische Behandlung infolge Provokation — Herxheimersche Reaktion — deutlich gemacht werden. Nicht selten tritt die luetische Lebererkrankung als Monorezidiv auf. Sonstige Erscheinungen der syphilitischen Allgemeinerkrankung können dabei fehlen. Sowohl in den Fällen von Provokation wie beim Hepatorezidiv ist trotz der Behandlung und auch infolge zu hoher Einzelgaben der Übergang in akute gelbe Leberatrophie möglich. Ein echter, durch Salvarsan allein hervorgerufener Ikterus ist sehr selten und nur als Frühikterus beobachtet worden. Die Ursache ist entweder Idiosynkrasie oder Überdosierung. Andere Salvarsannebenwirkungen gehen damit Hand in Hand. H. Lippert-Köln.

Die Lues der Nieren, von K. Isaac-Krieger, Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1926, Nr. 5, S. 143.) Zusammenstellung der luetischen Nierenerkrankungen mit klarer Unterscheidung der Krankheitstypen. Die Syphilis macht keine Nephritis, sondern durch Erkrankung des parenchymatösen und tubulären Anteils unter Verschonung der Glomeruli in der Regel nur Nephrosen. Diese werden akut und chronisch beobachtet. Die Veränderungen sind rein degenerativer, nicht entzündlicher Natur. Bei der akuten Nephrose steht klinisch im Vordergrund das Ödem, das hohe Grade erreichen kann. Im Urin reichlich Leukozyten, viele Zylinder, kein Blut. Typisch für die reine Nephrose ist das Fehlen der Blutdrucksteigerung. Naturgemäß kommt es dabei auch nicht zur Herzhypertrophie. Stickstoffretention im Blut findet nicht statt. Somit kann es bei der akuten luetischen Nephrose niemals

Digitized by Google

zu urämischen Erscheinungen kommen. Der Beginn ist schleichend, meist wird die Diagnose, wenn nicht gerade spezifische Behandlung statthat, erst nach Auftreten starken Ödems gestellt. Therapie: kleine Dosen Salvarsan, mit Besserung steigend. Bei der chronischen Nephrose ist die ernsteste Komplikation die amyloide Degeneration, deren Endzustand die Amyloidschrumpfniere ist. Schrumpfniere beim Syphilitiker, der nicht über 45 Jahre ist, ist verdächtig auf genuine luetische, nicht arteriosklerotische Schrumpfniere. Wesentlich selten ist auch das isolierte Nierengumma, bei dem nach Israel hochgradige Abmagerung analog dem malignen Tumor vorkommen kann. Verf. führt endlich die Nierenschädigungen durch antiluetische Behandlung an. Es kommt zuerst zu mäßiger Albuminurie mit Zylindern und vereinzelten roten Blutkörperchen. Es gilt dies wenigstens für das Hg. Die Endstadien, die der Sublimatniere gleichen, sind bekannt. Salvarsanschädigungen sind weit seltener. Die Nierensymptome treten zurück zugunsten der Intoxikationserscheinungen, Hämaturie, Fieber, Dermatitis und Enzephalitis. H. Lippert-Köln.

Vitalité des spermatozoides chez les syphilitiques (Lebensfähigkeit der Spermatozoen bei Syphilitikern) von E. Bertin u. A. Breton. (Cpts. rend, Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 6, S. 397.) Nachdem Verff. in früheren Untersuchungen festgestellt hatten, daß die Azoospermie sehr häufig durch Syphilis verursacht ist, richteten sie bei ihren jetzigen Versuchen ihr Augenmerk darauf, ob bei Syphilitikern sich an den Spermatozoen bezüglich ihrer Zahl, ihrer Lebensdauer sowie ihrer Beweglichkeit Veränderungen gegen die Norm nachweisen lassen. Während es den Anschein hat, als ob die Lebensdauer der Spermatozoen bei Syphilitikern geringere mittlere Werte aufweist als die normaler Individuen, ließ sich irgend eine Differenz weder in der Zahl noch in der Natur sowie Dauer der Beweglichkeit auch bei Zusatz von biologischen Substanzen (Ringerlösung, Vaginalschleim, Blutserum) feststellen.
B. Peiser-Berlin.

Ein Fall von Dystrophia adiposogenitalis hypophysaria luetica, von Waldman u. Olsen. (Wratschebnaja Gaseta, 1926, Nr. 3.) Das Leiden hat bei dem 41 jähr. Kutscher sich allmählich, seit dem 32. Lebensjahr entwickelt, nachdem er sich mit 23 Jahren luetisch infiziert und nur eine Kur durchgemacht hatte. Unter spez. Kur und Injektion von Pituglandol trat eine entschiedene Besserung ein.
A. Jordan-Moskau.

Materialien zur Frage der Syphilis des vegetativen Nervensystems, von B. Mogilnitzky-Moskau. (Virch. Arch., 1926, Bd. 259, H. 2, S. 489.) 15 Fälle von Früh- (angeboren) und Spätlues im Alter von 2—30 Jahren. Je nach der Lokalisation und dem Stadium des Prozesses treten verschiedene Störungsanzeichen auf: des Herzens und der Gefäße, trophische, sekretorische Temperatur- und Pigmentanomalien und (bei dem engen anatomisch-physiologischen Zusammenhang mit den endokrinen Drüsen) auch Stoffwechselstörungen. Die Untersuchung der vegetativen Herznerven und der inneren Herzganglien ergab das schon bekannte Bild Sklerose und Atrophie der Knoten usw. Wenn auch die Pathogenese des Fieberzustandes im allgemeinen und bei Syphilis im speziellen eine sehr komplizierte ist, so glaubt Verf. doch in gewissen pathologisch-histologischen Veränderungen im Corpus striatum, dem Temperatur regulierenden Zentrum, und in zweiter Linie in den endokrinen Drüsen die wichtigsten Ursachen des syphilitischen Fiebers zu sehen. Die tabischen Krisen werden gegenwärtig als Symptom vegetativer Nervenveränderungen angesehen: Ganglienneuritiden im Verein mit Wurzelentzündungen (Radikulitiden) dürften höchstwahrscheinlich an der Krisenpathogenese teilnehmen. In der Pathogenese der Magen- und Darmgeschwüre sprechen viele Umstände zugunsten einer neurogenen Natur dieser Erkrankung im Gegensatz zur Ansicht einiger Forscher, welche die Geschwüre der Syphilitiker und Tabiker als zufälliges Zusammentreffen betrachten. Auf Grund der mit N. Burdenko angestellten Versuche (Zerstörung der vegetativen Zentren) und der pathologisch-histologischen Untersuchungen von Geschwülsten am Zwischenhirn kommt M. zu dem Ergebnisse, daß 1. sowohl bei Früh- als auch bei Spätlues die Ulkuspathogenese durch eine spezifische Affektion des vegetativen Nervenapparats (peripheren und zentralen) erklärt, 2. in jedem einzelnen Falle dieser Zusammenhang eben nur durch genaue pathologisch-histologische Untersuchungen des viszeralen Nervensystems festgestellt werden kann.
M. Stern-München.

Neurolues und Hauterscheinungen der Syphilis, von Minsker. (Festschr. f. Bronner, Moskau, 1926, S. 122.) Die Durchsicht von 100 Krankengeschichten des

Digitized by Google

Moskauer Venerologischen Instituts über Syphilis des Zentralnervensystems in bezug auf vorhergegangene Hauterscheinungen ergab folgendes: 19% der Kranken wußten nichts von Lues, 52% gaben ein Ulcus durum, 10% ein Ulcus mixtum zu. — In 42% war es weder zu sekundären noch tertiären Hauterscheinungen gekommen; in 31% waren sekundäre Erscheinungen einmal, in 6% zweimal, in 3% dreimal aufgetreten. 11% hatten tertiäre Hauterscheinungen, 7% sowohl sekundäre als tertiäre Hauterscheinungen gehabt. Die Behandlung war in allen Fällen mangelhaft gewesen.
A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Neurolues, von Saidel. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Jahrg. 22, Nr. 4.) Nichts Neues. A. Jordan-Moskau.

Familial Neuro-Syphilis with Apparently Healthy Parents (Familiäre Neurosyphilis bei scheinbar gesunden Eltern), von A. G. Duncan-London. (Lancet, 1926, Bd. 210, Nr. 5343, S. 179.) Von 6 Kindern einer Familie mit scheinbar gesunden Eltern, die keinerlei klinische oder anamnestische Anhaltspunkte einer syphilitischen Erkrankung aufwiesen, wurden das 2., 4. und 6. für gesund befunden, das 1. starb mit 26 Jahren an Dementia paralytica, das 3. litt ebenfalls an Dementia paralytica, während das 5. Kind (16jähr.) positive Blut-WR und geringe Lymphozytose der Lumbalflüssigkeit aufwies. Dieses auffällige Befallensein des Nervensystems in allen 3 Fällen derselben Familie könnte einmal mit einer Neurotropie des Virus erklärt werden, viel näher liegt aber hier die Annahme, daß die Ursache in einer familiären Minderwertigkeit des Nervensystems zu suchen ist, da der Vater, zwei Onkel und zwei Brüder der Mutter an Geisteskrankheit gestorben sind.
B. Peiser-Berlin.

Die Syphilis des Nervensystems (ausschließlich Tabes und Paralyse), von O. Marburg-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 13, S. 396.) Fortbildungsvortrag.

Zur Kenntnis der Syphilis der Hirn- und Rückenmarksnerven (Kahlers „multiple syphilitische Wurzelneuritis"), von W. Mestitz, Path. Inst. Krkh. Wieden in Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 10, S. 369—372.) Die Erkrankung entsteht meist durch Fortschreiten einer syphilitischen Meningitis, seltener als selbständige Erkrankung. In dem beschriebenen Falle fanden sich neben Ödem des Gehirns, des Hals- und oberen Brustmarkes beträchtliche Verdickungen am Optikus und Okulomotorius in den intrakraniellen Anteilen sowie an den vorderen Wurzeln einiger aus dem unteren Brust- und dem Lendenmark austretenden Nerven. Histologisch zeigten sie sich von zellreichem Granulationsgewebe infiltriert. Im unteren Brustmark ein deutlicher gummöser Herd, so daß wohl auch die Veränderungen in den Nerven als spezifische anzusehen sind, besonders da sich viel Plasmazellen finden. An den Meningen nur geringe Erscheinungen; die Krankheit kann keinesfalls von ihnen fortgeleitet gewesen sein. Klinisch hatten auffallenderweise starke Allgemeinerscheinungen bestanden, die einen Tumor vortäuschen konnten. E. Levin-Berlin.

Die Grundlagen der Metalues, von P. Dörr-Temesvar. (Kl. W., 1926, Nr. 8, S. 304.) Zur Erklärung der metaluetischen Erkrankungen hält Verf. die Annahme der Neurotropie nicht für begründet genug. Er sucht vielmehr die Ursachen in der Reaktion des Organismus und seiner Gewebe selbst. Die Intensität des auf den Organismus wirkenden pathologischen Reizes ist abhängig von der Virulenz der Spirochäten mal der Masse der Infektion. Der klinische Ausdruck der stark einsetzenden Allergie ist die Lokalisation des Krankheitsprozesses und die Gummibildung, dagegen der Ausdruck einer mehr oder weniger erheblichen Anergie des Organismus bedingt durch nur schwache Virulenz der Erreger ist das Befallensein des nervösen Gewebes und der Aorta. Die Speicherung der Spirochäten, aber auch die kräftigere oder geringere Wirksamkeit des Salvarsans sind neben anderen Faktoren in erster Linie von dem Sauerstoffreichtum oder der Sauerstoffverarmung der Gewebe abhängig. Es muß daher als Faktor X bei jeder Infektion des Nervensystems ein Moment hinzukommen, das geeignet ist die Sauerstoffzufuhr zu den Zellen des von den Spirochäten befallenen Abschnittes zu unterbinden oder zu erschweren. Nach Ansicht des Verf. entspricht diesen Voraussetzungen nur die Gennerichsche Erklärung der Liquordiffusion. E. Langer-Berlin.

Contribution à l'étude du diagnostic précoce du tabes. Sur la mesure de l'hypotonie (Beitrag zum Studium der frühzeitigen Diagnose der Tabes. Über die Messung der Hypotonie), von M. Hodjitch. (Paris méd., 1926, Nr. 15, S. 353—354.) Für die Frühdiagnose der Tabes ist die Messung der Hypotonie nach der Methode

Digitized by Google

von Gsiky von Bedeutung. Es handelt sich um die Feststellung der Verminderung des Muskeltonus und der Schwächung der Bänder. Diese ist die Ursache des Schwindens der Patellarreflexe. Am stehenden Pat. wird die Entfernung des Trochanter major vom Boden gemessen, dann nach stärkstem Neigen des Körpers die Entfernung der Prominentia vertebralis. Beim Gesunden ist die Differenz beider Maße sehr gering oder gleich Null oder sogar negativ, d. h. die zweite Entfernung größer als die erste. Bei Syphilitikern fanden sich, wenn Tabes bestand, stets starke Differenzwerte, auch bei einer Reihe älterer Syphilitiker, bei denen bisher keine Tabes festgestellt werden konnte. Ohne Syphilis waren starke Differenzen nur selten.

E. Levin-Berlin.

Tabes dorsalis auf der Grundlage von Lues congenita bei 2 Schwestern, von J. Daube, Neurol. Univ.-Klin. Hamburg-Eppendorf. (M. Kl., 1926, Nr. 18, S. 687—689.) Metasyphilitische Erkrankungen auf kongenitaler Grundlage sind ziemlich selten. In den hier beschriebenen Fällen zweier Schwestern wurde die Diagnose autoptisch bestätigt. In der Aszendenz außer Syphilis des Vaters und Tabes dorsalis der Mutter Potatorium. Die kongenitale Erkrankung war in beiden Fällen sichergestellt. WR in Blut und Liquor, wie oft bei Lues congenita negativ. Ausbruch der tabischen Erscheinungen erst im 5.—15. Lebensjahre, also gewisse Widerstandsfähigkeit der Kranken, die sich dadurch erklärt, daß sie aus einer späteren Schwangerschaft der Mutter stammten (bei früheren Aborte lebensschwache Kinder). Die eine Kranke ist gestorben, bei der anderen durch Schmierkur, Jodkali Stillstand eingetreten.

E. Levin-Berlin.

Über das Vorkommen von progressiver Paralyse in der Türkei, von A. Schükri, El-Asis, Ostanatolien. (M. m. W., 1926, Nr. 2, S. 64.) Der Unterschied der Prozentzahlen der Paralytiker der Nervenabteilungen verschiedener in der Türkei gelegener Krankenhäuser wird durch die verschiedene Herkunft der Kranken und die Verschiedenheiten der diagnostischen Methoden zu erklären versucht.

H. Fendt-Wiesbaden.

Die progressive Paralyse — eine Folge der Schutzpockenimpfung, von F. Plaut und F. Jahnel, München. (M. m. W., 1926, Nr. 10, S. 396.) Kraepelin und Plaut haben im Frühjahr 1925 eine Forschungsreise nach den Vereinigten Staaten, Mexiko und Kuba unternommen, um Untersuchungen über die Paralyse bei Negern und Indianern anzustellen. Dabei wurden auch über die Beziehungen zwischen Pocken bzw. Pockenschutzimpfung und Paralyse in diesen Ländern wichtige Aufschlüsse ermittelt. Sie konnten dabei feststellen, daß das Überstehen der natürlichen Pocken nicht vor der Erwerbung der Paralyse schützt, daß die Durchführung der Impfung kein Steigen der Paralyseziffer nach sich zieht. Auch die Erfahrungen der Immunitätswissenschaft können die Hypothese der Vakzinogenese der Paralyse nicht stützen.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Les états démentiels syphilitiques non progressifs (Die nicht progressiven syphilitischen Demenzprozesse), von L. Marchand, X. Abély und E. Bauer. (Presse méd., 1926, Nr. 20, S. 308.) Verff. unterscheiden drei verschiedene Formen von stationärer Demenz auf syphilitischer Basis: einmal die Fälle von Dementia paralytica, welche zum Stillstand kommen; ferner die von vornherein nicht progressiven Demenzzustände mit einem inkompleten paralytischen Syndrom und schließlich gewisse Fälle von Dementia praecox auf syphilitischer Grundlage. Zweifellos besteht neben der konstitutionellen Dementia praecox auch eine akquirierte, durch syphilitische Infektion bedingte Dementia praecox.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 38 (Bd. 83) 18. September 1926

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. G. Riehl).

Zur Kenntnis des Brookeschen Epithelioms und des Jarischschen Trichoepithelioms.

Von

Dr. Dimitrios Zarafonitis in Athen.

Mit 1 Abbildung im Text.

Die kleinen, meist multipel auftretenden Geschwülstchen der Haut, vor allem im Gesicht, dann aber auch am Hals und an der Brust erregen immer und immer wiederum das Interesse der Dermatologen. Durch die Stellungnahme Kyrles in seiner Histo-Biologie der Haut zu einer Gruppe dieser Erkrankungen, den Syringomen und Syringozystadenomen und ihre Deutung als apokriner Drüsennävus, sind diese und die ihr nahestehenden Affektionen ganz besonders wieder in den Vordergrund des Interesses gerückt worden. Daher dürfte die Mitteilung einschlägiger Fälle, die außerdem noch vom gewöhnlichen Typus abweichen, Beachtung verdienen.

Fall 1. G. B., 76jährige Patientin, mit einem etwa kirschkerngroßen, ziemlich derben Knoten in der rechten Wangengegend. Exzision des ganzen Hautstückes.

Das in Serienschnitte zerlegte Gewebsstück (H.P. Nr. 5700) wurde mit Hämalauneosin gefärbt, und zeigt sich die Epidermis an der Oberfläche des größten Teiles der exzidierten Partie erhalten. Gegen das eine Ende zu jedoch reduziert sich die Oberhaut auf ganz wenige Zellagen, um dann eine beträchtliche Strecke weit überhaupt zu fehlen. In diesem exulzerierten Areale, dessen Grund wohl teilweise noch von Epithelien, aber ganz atypischer Form, daneben reichlich entzündlich infiltriertem Bindegewebe gebildet ist, setzt ein Wucherungsvorgang der noch erhaltenen Epithelzellen ein, die gegen die Tiefe zu die gesamte Kutis infiltrieren und bis in die Höhe der Schweißdrüsenregion hinabreichen. Aber auch seitlich, und zwar beträchtlich weit in die noch von normaler Epidermis überzogene Kutis hinein setzen sich diese Wucherungsvorgänge fort. Die Epithelzellen haben fast alle einen intensiv dunkel gefärbten, vielfach länglichen, oft auch stäbchenartigen Kern, dabei wenig Protoplasma, lagern sich oft sehr eng aneinander, bilden Züge und Stränge der verschiedenartigsten Form, vielfach miteinander wieder anastomosierend und ahmen auch direkt drüsenartige Formationen nach. Größere Komplexe dieser gewucherten Epithelzellen finden sich besonders an den Randpartien. Das zwischen diesen epithelialen Zügen und Strängen befindliche Bindegewebe ist stellenweise nicht mehr aus zarten Bündeln aufgebaut, sondern homogenisiert, ja direkt schollig und nur ganz schwach mit Eosin tingiert. Die an die Epithelwucherungen angrenzenden Partien der Lederhaut zeigen Entzündungserscheinungen, und zwar hauptsächlich aus Rundzellen bestehende Infiltrate. Verhornungsprozesse konnten nicht nachgewiesen werden. Das histologische Bild entspricht jenen Veränderungen, die Krompecher als Basalzellkarzinome beschrieben hat.

Digitized by Google

Verfolgt man nun aber das exzidierte Gewebsstück an das entgegengesetzte Ende des Schnittes, so finden sich bei vollständig intaktem Überzug der Epidermis in der Kutis ganz andere Erscheinungen. Im Stratum reticulare der letzteren treten kleine Hohlräume auf, die eine eigentümliche Wandauskleidung besitzen und deren Lumen von einer homogenen, bläulich gefärbten Masse erfüllt ist. Der Wandbelag ist in der Regel von Zellen mit einem basalständigen runden Kern, der oft von einem beträchtlichen Protoplasmasaum umgeben ist, gebildet. An anderen Stellen zeigt aber das Zellprotoplasma mehr wabige Struktur, färbt sich sehr schwach, und erinnern dann derartige Zellen vielleicht mitunter an Talgdrüsen. Umgekehrt kann diese, Epithelien gleichende Wandbekleidung, durch Plattgedrücktwerden der einzelnen Zellen wieder ganz endothelialen Charakter annehmen. Neben diesen zystischen Gebilden finden sich auch Stränge, oft verzweigt, aus Zellen aufgebaut, die jenen beschriebenen Wandauskleidungen gleichen und daher bald an Epithelien und bald mehr wiederum an Endothelien erinnern. In jenem Areale der Kutis, in welchem sich diese beschriebenen Veränderungen finden, liegt in der Tiefe eine Schweißdrüse mit wuchtigen Drüsenknäueln, irgend ein Zusammenhang aber zwischen den beschriebenen Formationen und den Schweißdrüsen und deren Ausführungsgängen läßt sich auch an der Schnittserie nicht nachweisen. Es handelt sich also an dieser zweiten Stelle der Exzision um eine von der ersten vollständig differenten Bildung und stößt nur die Bezeichnung, auf die ja noch später eingegangen wird, auf Schwierigkeiten. Zweifelsohne aber gehört die Geschwulst in jene Gruppe, die man als Epithelioma adenoides cysticum (BROOKE), andere Autoren wieder als Trichoepithelioma papulosum (JARISCH) bezeichnen.

Fall 2. H. A., 23jährige Patientin, mit multiplen harten Knoten an den unteren Augenlidern und auch an der Wange von etwa Erbsengröße, leicht prominent und hautfarben, von denen ein Knoten am rechten unteren Augenlid in toto exzidiert und nach Müller-Formol-Fixation in Serienschnitte (H.P. Nr. 5883) zerlegt wurde.

Der in jenen Schnitten, in welchen er vollständig getroffen erscheint, an der Oberfläche von Epidermis überzogene Tumor zeigt sich aus Bindegewebe aufgebaut, das zwischen dem einzelnen Bündel zahlreiche und außerordentlich verschiedenartige epitheliale Einschlüsse besitzt. So finden sich annähernd kreisrunde Herde von Epithelzellen, die im Zentrum noch Rindensubstanz des Haares enthalten. Daneben sieht man andere rundliche oder ovale Gebilde, die an ihrer Peripherie ebenfalls noch Epithelzellen aufweisen, manche davon schon recht plattgedrückt, und deren zentrale Partien von einer konzentrisch geschichteten, sich leicht rot färbenden Substanz, also Hornmasse, gebildet wird. Als Abweichung von diesen eigentümlichen Formationen soll der Befund von Hornperlen ohne dazugehörigen epithelialen Randsaum Erwähnung finden. Und weitaus am zahlreichsten treten kleine Inseln von Zellen auf, deren Herkunft schwer zu bestimmen ist, die aber doch dort, wo sie zu größeren Nestern zusammentreten, an Epithelzellen erinnern und Stränge mit Seitensprossen und Verzweigungen zwischen den Bündeln des Bindegewebes dahinziehend, formieren. Die zwei letztbeschriebenen Bildungen, die Zellinseln, vor allem aber die Züge und Stränge, sind derart reichlich vorhanden, daß sie eigentlich das ganze Bild vollständig beherrschen. Besonders auffallend ist noch das gehäufte Auftreten von meist runden, intensiv blau gefärbten Massen in größeren oder kleineren Konkrementen, die unschwer als Verkalkungen zu erkennen sind. Durch die mitunter noch feststellbare Schichtung ist es naheliegend, daß es sich um Kalkablagerungen in vorangegangenen Verhornungsprozessen handelt.

In diesem zweitbeschriebenen Falle liegt eine Geschwulstbildung vor, die manche Ähnlichkeit mit Fall 1 aufweist, dabei aber durch einen besonderen Reichtum an Haarfollikeln sich auszeichnet und dazwischen wieder zahlreiche epitheliale Stränge besitzt, welche eine Brücke zum sogenannten Epithelioma adenoides cysticum bilden. Dabei ist der Reichtum der kleinen Geschwulst an Verkalkungsherden ein auffallender.

Da die Ansichten über die Pathogenese dieser kleinen Geschwülstchen, von denen wir ein Beispiel im ersten und zweiten Fall mitgeteilt haben, keine einheitlichen sind, so wird es verständlich, daß in der Literatur die verschiedenartigsten Tumoren zusammengeworfen

Digitized by Google

wurden und sich die differentesten Namen finden. Wenn wir von jenen Autoren absehen, welche in ihren Arbeiten auch die Geschwülste, die vornehmlich Talgdrüsen enthalten, wie den Talgdrüsennävus, das Adenoma sebaceum und ähnliche heranziehen, so bleiben eigentlich nur mehr drei Namen als die gebräuchlichsten übrig: Epithelioma adenoides cysticum (BROOKE), Trichoepithelioma papulatum (JARISCH), Syringocystadenom (Syringom).

Viele Autoren, wie z. B. FRIEBOES, machen zwischen diesen einzelnen Namen keinen scharfen Unterschied. Andere wieder verstehen unter jeder Bezeichnung eine eigene Geschwulstform. Um mit dem Syringozystadenom (Syringom) zu beginnen, so dürfte es doch zweckmäßig sein, diesen Namen für jene am Stamm oder im Bereiche der Brustapertur oder an den seitlichen Halspartien auftretenden kleinen Geschwülstchen von einem ziemlich gleichmäßigen histologischen Aufbau zu reservieren, wobei allerdings, wenn es sich um eine Lokalisation des Prozesses auch an den Augenlidern handelt, ein gewisser Übergang zu den nur im letzteren Bereich sich findenden Tumoren hergestellt wird. Ob sich diese Sonderstellung des Syringozystadenoms auf die Dauer wird halten lassen können, wird letzten Endes davon abhängen, ob eine sichere Klärung der Pathogenese erbracht werden kann. Allerdings gebraucht FREUND für seinen Fall mit Tumoren an den Augenlidern ebenfalls die Bezeichnung Syringom, lehnt also damit eine Sonderstellung dieser Affektion ab. In pathogenetischer Hinsicht geht FREUND ebenfalls eigene Wege, indem er den Ursprung aus der Epidermis und nicht von embryonalen Keimen annimmt, die sich während des intrauterinen Lebens losgelöst haben, sondern von mißbildeten Ausführungs-

Digitized by Google

gängen, die sich während des intra- und extrauterinen Lebens loslösten.

Aber noch viel schwieriger ist die Trennung des Epithelioma adenoides cysticum Brooke und des Trichoepithelioma papulatum Jarisch.

Die Bezeichnung Trichoepithelioma, von JARISCH zuerst gebraucht, scheint immer mehr und mehr zugunsten des Namens Epithelioma adenoides cysticum Brooke zu verschwinden. RICKER und SCHWALB sehen im Trichoepitheliom eine Unterart des Epithelioma adenoides cysticum, bei der das Geschwulstparenchym ausschließlich von Haaren ausgeht. Aber auch sie nehmen schon gegen diese Bezeichnung Stellung, da es sich nicht sicher ausschließen läßt, ob im gegebenen Falle nicht auch die Talgdrüsen mitbeteiligt sind. Wenn man also in der Mitbeteiligung der Haare ein Moment für die Namensgebung erblickt, so wäre im ersten Fall, da bei diesem diese Gebilde vollständig fehlen, von einem Epithelioma adenoides cysticum, im zweiten Fall von einem Trichoepithelioma zu sprechen. Derartige Einteilungen fußen aber auf rein morphologische Tatsachen und haben nur für einen singulären Fall Gültigkeit.

Eine wirklich befriedigende und dauernde Einteilung wird sich nur auf Grund der Pathogenese treffen lassen. Zu dieser Frage hat in allerjüngster Zeit FISCHER Stellung genommen, der das Epithelioma adenoides cysticum, das Syringom, den Haarfollikelnävus und den Talgdrüsennävus als eng verwandte Gebilde auffaßt, welche den gleichen Ausgangspunkt haben, den er im primären Epithelkeim erblickt. Dieser primäre Epithelkeim (MARKS) — nicht Haarkeim — enthält die Anlage für drei Anhangsgebilde der Haut, die a-Drüsen, die Talgdrüsen und das Haar. Von dem Zeitpunkte, in welchem Hemmungen am primären Epithelkeim einsetzen, soll es nach FISCHER abhängen, ob wir später voll ausgereifte Zellen und Gebilde antreffen, oder aber, ob Zellen von mehr oder weniger unvollkommenen Ansätzen zur Differenzierung sich finden, die dann eine Geschwulst aufbauen. Das Epithelioma adenoides cysticum ist nach FISCHER ein Gebilde, bei dem die Zellreifung nicht weit gediehen ist und bei dem man mehr oder weniger weit gediehene unvollkommene Nachahmungen aller dreier Potenzen des primären Epithelkeimes findet. Dieser schon von QUINQUAUD-ARZT allerdings nicht in dieser engen Umschreibung, wie sich FISCHER ausdrückt, sondern im allgemeinen vertretenen Ansicht steht die Meinung KYRLES gegenüber, der, wenigstens für das Syringozystadenom, im Haarkeim jene Stelle sieht, „wo die Zellschädigung erfolgt und von wo demnach diese Geschwülste ihren Ausgang nehmen".

Diese wenigen, in keiner Weise einen Anspruch auf Vollständigkeit erhebenden Mitteilungen aus der Literatur zeigen schon die Schwierigkeit in der pathogenetischen Deutung dieser Fälle und damit auch die Hindernisse, die einer entsprechenden Namensgebung entgegentreten.

Beim Epithelioma adenoides cysticum wurden auch mehrfach Kombinationsgeschwülste beschrieben. So berichtet BIBERSTEIN über ein Epithelioma adenoides cysticum im Gesicht und ein Zylindrom am behaarten Kopf. Ähnlich liegen die Verhältnisse in einer Mitteilung von FRIEBOES und vielleicht im Falle von WATANABE-PINKUS. Über

Digitized by Google

ein Zusammentreffen von Epithelioma adenoides cysticum mit hämangiomatosen Bildungen hat BACHER berichtet. Wenn auch in unserem Falle 1 neben einer KROMPECHERschen Geschwulst eine als Epithelioma adenoides cysticum zu bezeichnende Bildung vorlag, so sind dies doch zwei vollständig getrennte Erkrankungen, die miteinander in keinerlei ursächlichen Zusammenhang stehen dürften. Ganz anders aber ist der zweite Fall zu verwerten, der, obwohl manche Ähnlichkeit mit einem Trichoepitheliom, doch wegen der Reichlichkeit der bei ihm sich findenden Haarfollikel weitgehende Ähnlichkeit mit einem von FESSLER publizierten und auch von KYRLE in seine Histobiologie der Haut aufgenommenen Fall besitzt, den er als Haarfollikelnävus bezeichnet. Gerade die erwähnten Beobachtungen aus der Literatur mit dem Zusammentreffen zweier voneinander differierender Geschwulstbildungen und die Befunde in unserem Falle 2 dürften es vielleicht naheliegend erscheinen lassen, wenigstens einen großen Teil dieser geschwulstähnlichen Bildungen, wenn nicht alle, zu den Fehlbildungen der Haut und damit zu den Nävi zu zählen.

Literatur.

Ausführliches Literaturverzeichnis bei Ricker u. Schwalb: „Die Geschwülste der Hautdrüsen", Berlin 1914.

ARZT, Zur Kenntnis der kleinen geschwulstartigen Bildungen in der Gesichtshaut (Hidrozystom, Lidzysten, Epithelioma hindradenoides), Frankf. Zschr. f. Path., 1922, Bd. 28, H. 3. — ARZT, Zur Kenntnis des sogenannten Syringoms, 1896, Zieglers Beitr. — BACHER, Über einen Fall von Epithelioma adenoides cysticum in Kombination mit hämangiomatösen Bildungen, Arch. f. Derm., 1922, Bd. 141, H. 1, S. 118 bis 122. — BIBERSTEIN, Epithelioma adenoides cysticum im Gesicht und Zylindrome am behaarten Kopf, Arch. f. Derm., 1923, Bd. 142, H. 3. — BROOKE, Epithelioma adenoides cysticum, Mh. f. pr. Derm., 1892, Bd. 15. — FISCHER, Zur Genese epithelialer Hauttumoren, Kölner dermatologische Gesellschaft, Sitz. vom 27. Nov. 1925, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 19, H. 3/4. — FREUND, Beitrag zum Studium der Ätiologie und Pathogenese des Syringoms der Augenlider, Arch. ital. di dermatol. sifilogr. e venereol., 1925, Bd. 1, H. 2, S. 130—166. — FRIEBOES, Beiträge zur Klinik und Histologie der gutartigen Epitheliome, S. Karger, Berlin 1912. — JARISCH, Zur Lehre von den Hautgeschwülsten, Arch. f. Derm., 1894, Bd. 28. — KYRLE, Histo-Biologie der Haut, 1925, B. 1. — WATANABE, Über das Zylindrom und das Epithelioma adenoides cysticum, Arch. f. Derm., 1922, Bd. 140, S. 208. Literatur.

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf
(Direktor: Prof. Dr. C. STERN).

Beitrag zur Lehre des Ekzems (Funktionsprüfungen usw.).

Von

Dr. EVENING.

(Schluß.)

Die alten Dermatologenschulen und auch noch manche heutige fassen das Ekzem als Ausfluß und als Resultat einer dunklen Stoffwechselstörung auf (BLOCH). Es gibt eine große Anzahl von Arbeiten, die sich mit der Frage Stoffwechsel und Ekzem befassen. Ich kann hier nicht auf die einzelnen Resultate und Auffassungen eingehen, Tatsache ist, „daß es keine Stoffwechselstörung gibt, die als irgendwie

Digitized by Google

charakteristisch oder pathognomonisch für das Ekzem nachgewiesen wäre", und ich bin auch nach den bisherigen Ergebnissen meiner diesbezüglichen Untersuchungen, die ich auf Anregung von Herrn Prof. Bloch angestellt habe, die jedoch noch nicht endgültig abgeschlossen sind, davon überzeugt, „daß der Versuch eines solchen Nachweises überhaupt ein aussichtsloses Unternehmen ist" (Bloch), d. h. es ist nicht anzunehmen, daß wir jemals sagen können, bei jedem Ekzem ist die oder jene bestimmte Stoffwechselstörung vorhanden. Das besagt jedoch nicht, ob wir nicht gut daran tun, in jedem Fall von Ekzem, dessen Ätiologie nicht zu eruieren ist, eine genaue chemisch-physikalische Blutuntersuchung vorzunehmen. Es sind beispielsweise doch jedem Dermatologen hartnäckige Ekzemfälle bekannt, bei denen die Untersuchung des Urins nie Zucker ergibt und die doch auf Zuckerdiät zur Abheilung kommen. Noch vor kurzem erlebte ich einen solchen Fall, in dem die Blutzuckerbestimmung die richtige Diagnose und damit die richtige Therapie ergab. Und so wird es auch andere nachweisbare Verschiebungen oder Störungen im Stoffwechsel geben, die entweder die auslösende Ursache für gewisse Ekzeme sind oder die die in der Definition des Ekzems geforderte besondere für exogene Reize empfängliche Einstellung des Hautorgans hervorruft. Um diese Frage auch nur einigermaßen klären zu können, ist es erforderlich, Reihenuntersuchungen zu machen, vielleicht lassen sich dann doch gewisse Gesetzmäßigkeiten feststellen. Es ist auch noch nicht abzusehen, auf welche Stoffe sich die Untersuchung zu erstrecken hat, vorläufig muß es unser Bestreben sein, möglichst zahlreiche Bestandteile des Blutes auf ihre mögliche zahlenmäßige Veränderung zu prüfen; vielleicht gelingt es dann, eine Reihe von Stoffen herauszufinden, die nie eine Veränderung aufweisen, so daß man dann später die Untersuchungen auf die Stoffe beschränken kann, die sich bei zahlreichen Untersuchungen bei Ekzemkranken hin und wieder als im Gefüge des Stoffwechsels verändert ergeben haben. Neben diesen chemischen Untersuchungen müssen die physikalischen Untersuchungen des Blutes und die Untersuchungen des sympathischen und parasympathischen Nervensystems ausgeführt werden, da auch Veränderungen hier die Ursache für eine Stoffwechselstörung und damit mindestens für eine veränderte Erregbarkeit der Haut möglicherweise sein können.

Was nun zunächst die quantitativen chemischen Untersuchungen des Blutes bzw. Serums auf die verschiedensten Stoffe anbetrifft, so ist dazu zu bemerken, daß die Untersuchungen nur Wert haben können, wenn sie mit peinlichster Genauigkeit ausgeführt werden. Es gehört dazu ein gut eingerichtetes mikrochemisches Laboratorium mit feinster analytischer Wage. Sämtliche zur Bestimmung der Blutbestandteile verwandten Glassachen (Spritzen, Röhrchen, Pipetten, Büretten usw.) müssen nach jeder Benutzung sorgfältigst mit stets vorrätig zu haltender Chromsäure und nachfolgender gründlicher Spülung mit klarem Wasser und endlich mit destilliertem Wasser gesäubert und getrocknet werden. Der Mediziner, der ja zumeist wenig chemisch gearbeitet hat, ist leicht geneigt, die durch solche Fehlerquellen möglichen kleinen Abweichungen als belanglos anzusehen, und

Digitized by Google

doch sind diese kleinsten Fehler z. B. in der Abmessung der Blutmengen (nicht genügendes Auslaufenlassen der Pipette beispielsweise) bei diesen mit kleinsten Mengen arbeitenden Mikromethoden von außerordentlicher Bedeutung. Vor allem kommt es auf die peinlichst genaue Herstellung der Reagentien an. Gerade hierbei sind so viele Vorsichtsmaßregeln zu beachten, die dem Chemiker in Fleisch und Blut übergegangen sind, an die aber der Nichtchemiker meist nicht denkt und auf die auch in den die Methoden enthaltenden Büchern merkwürdigerweise nicht aufmerksam gemacht wird. Jeder, der sich mit Blutanalysen mittels Mikromethoden beschäftigen will, tut gut daran, sich mit einem Chemiker in Verbindung zu setzen, der ihn zunächst bei der Erprobung der Methoden und vor allem bei der Herstellung der Vergleichslösungen zur Hand geht. Ferner tut man gut daran, sich Lösungen von den im Blut nachzuweisenden Substanzen herzustellen, von denen man den Gehalt genau kennt, und diese dann am besten jedesmal mitzuuntersuchen, um so jederzeit seine angewandte Methode kontrollieren zu können.

Was dann die Normalwerte anbetrifft, so sind diese in den verschiedensten Arbeiten derart verschieden angegeben, daß man genötigt ist, die Normalwerte für seine Methodik und für sein Laboratorium zunächst durch Untersuchung einer Reihe von Gesunden festzustellen; erst dann kann man aus den Resultaten bei den zu untersuchenden Kranken Schlüsse ziehen.

Um vergleichbare Werte zu erzielen, ist es vor allem nötig, daß man die Blutuntersuchungen zu gleichen Zeiten, am besten morgens, nüchtern vornimmt. Bei uns erhalten die Patienten die letzte Mahlzeit abends 6 Uhr, die Blutentnahme erfolgt dann am anderen Vormittag gegen $^1/_2$8 Uhr. Nachdem das Blut erkaltet ist, wird es scharf abzentrifugiert und danach das Serum vorsichtig abpipettiert. Diese schnelle Verarbeitung des Blutes ist wichtig, weil z. B. für die Chloride von Chebanier und Jondimidés nachgewiesen wurde, daß bereits nach 2stündigem Stehen des Blutes ein nachweisbares Abwandern des NaCl in die Blutkörperchen stattfindet.

Wie wichtig es ist, auf alle diese Dinge zu achten, wie verschieden die Normalwerte und damit auch die bei den Patienten gefundenen Werte bei Anwendung mehrerer Methoden sein können, das konnte ich gerade in unserem Laboratorium bei der Bestimmung der Chloride feststellen.

Die ersten Untersuchungen über den Chlorspiegel des menschlichen Serums bei den verschiedensten Hautkrankheiten wurden hier nach der Filtrationsmethode (mittels einfacher Filter mit vorheriger Eiweißfüllung) ausgeführt, und zwar wurde das Blut morgens um 11 Uhr in fast nüchternem Zustande entnommen.

Später haben wir dann die Bestimmung der Chloride nach Austin und van Slyke, und zwar nach der im Mandel-Steudel angegebenen Technik ausgeführt. Das Blut wurde den Patienten in nüchternem Zustande, wie oben ausgeführt, entnommen.

Bei unseren ersten Untersuchungen hatten wir als Versuchswerte die in der Literatur angegebenen angenommen, nach denen bekanntlich der normale Kochsalzgehalt im Serum schwankt zwischen 550 und 600 mg

Digitized by Google

in 100 cm Serum. Die von uns gefundenen Werte bei den verschiedensten Hauterkrankungen ergaben nun in den meisten Fällen einen Wert, der unter 550 lag. Der Schluß war also naheliegend, daß bei einer ganzen Reihe von Ekzematikern der Chlorgehalt des Serums erniedrigt ist, während z. B. PULAY den Chlorgehalt bei Ekzematikern als normal und in einigen Fällen als erhöht angegeben hat.

Bei unseren späteren Untersuchungen mit der Methode von AUSTIN und VAN SLYKE haben wir zunächst an einer ganzen Reihe von Nichthautkranken den Gehalt von NaCl im Blute festgestellt und Werte gefunden, die den in der Literatur angegebenen in der Mehrzahl (in 17 Fällen von 20) entsprechen. Ich möchte an dieser Stelle auf unsere Resultate noch nicht näher eingehen, da die ausführliche Veröffentlichung dieser Versuche, die ich gemeinsam mit Dr. NAPP ausführe und die noch nicht ganz zu Ende geführt sind, zu einem späteren Zeitpunkt geschehen soll. Ich kann aber bereits nach den mir vorliegenden Ergebnissen sagen, daß von 36 Ekzemfällen, die wir untersuchten, 17 einen Chlorgehalt im Serum aufwiesen, der in einigen Fällen an der oberen Grenze, in der Mehrzahl aber weit über 600 lag. Die hohen Werte fanden wir bei Ekzemen, die schon längere Zeit bestanden. Alle anderen Hauterkrankungen ergaben Werte, die im Bereich des Normalen lagen, ebenso die als wirklich akute Berufsekzeme anzusprechenden.

Wenn wir nun die Werte unserer ersten Versuchsergebnisse betrachten, die ich lediglich zu dem Zwecke anführe, um zu zeigen, wie wichtig es ist, Normalwerte für das eigene Laboratorium und die betreffende Methodik selbst aufzustellen, so ist festzustellen, daß von 36 Resultaten, die von Patienten mit den verschiedensten Hauterkrankungen stammen, 26 Werte aufwiesen, die unter 550 lagen und die z. T. unter 520 herabgehen. Die höchsten gefundenen Werte, die um 550 lagen, stammen auch hier von chronisch rezidivierenden Ekzemfällen.

Ich glaube an diesem Beispiel gezeigt zu haben, daß nur dann verläßliche und verwertbare Resultate zu erwarten sind, wenn man alle diese Stoffwechseluntersuchungen an großem Material vornimmt und man immer wieder Kontrolluntersuchungen an Leuten ausführt, von denen man annehmen kann, daß sie keine Veränderungen im Stoffwechsel aufweisen. Es ist daher auch hier nötig, daß man aus großen Zahlenreihen das Mittel nimmt. Zum Schluß möchte ich noch hinzufügen, daß man alle diese Untersuchungen mindestens in doppelter Ausführung macht und die Resultate nur verwertet, wenn die Ergebnisse beider Proben nur wenig differieren.

Digitized by Google

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie Düsseldorf
(Direktor: Prof. C. Stern).

Beitrag zur Therapie des Pemphigus vulgaris.

Von

H. Th. Schreus und Greta Esser.

(Schluß.)

Fall 2. Das 5 Jahre alte Kind E. S. leidet neben einem seit Januar 1924 bestehenden Pemphigus an einer rechtsseitigen Hüftgelenktuberkulose, weshalb es mehrfach tiefenbestrahlt wurde. Der zunächst sorgfältigst angestrebte Schutz des benachbarten Ovars war naturgemäß nicht absolut durchführbar, so daß doch etwa 10% der HED an Streustrahlung zur Wirkung kamen. Inwieweit diese Dosis bei einem so jungen Kinde depressiv auf die Vitalität der Ovarien einzuwirken vermag, ist natürlich nicht ohne weiteres festzustellen. Jedenfalls war uns schon damals die Wendung zum Guten bei dem anfangs mit sehr stürmischen Hautsymptomen und stark in Mitleidenschaft gezogenem Allgemeinbefinden einhergehendem Pemphigus aufgefallen. In Verbindung mit dem an Fall 1 gemachten Beobachtungen waren wir geneigt, die auffällige Besserung auf die stattgehabten Zufallsbestrahlungen des Ovars zurückzuführen und entschlossen uns, die nächste notwendige Bestrahlung des Hüftgelenkes zweckbewußt so zu gestalten, daß das Ovar mitgetroffen wurde. Am 10. II. 26 erhielt bei der Bestrahlung das rechte Ovar etwa 17%, das linke Ovar etwa 10% der HED. Auch hier war klinisch ein außerordentlich günstiger Effekt und proportional mit der Rückbildung der Hautsymptome ein allmählicher Ausgleich der bestehenden NaCl-Stoffwechselstörung zu verzeichnen.

Zusammenfassend können wir feststellen: Bei zwei Fällen von jahrelang bestehendem schwerem Pemphigus vulg. tritt nach einer Bestrahlung der Ovarien mit einer als depressiv wirkend anzusehenden Dosis Röntgenstrahlung eine auffallende Änderung im Krankheitsbild auf. Die vorher im ersten Falle mit einer gewissen Periodizität regelmäßig sich folgenden ausgedehnten Attacken bleiben aus, die noch vereinzelt aufschießenden Blasen werden immer seltener, die Stoffwechselanomalie geht zurück, so daß ein einer Heilung entsprechender Zustand herbeigeführt wird, der nunmehr schon 10 Monate anhält. Im zweiten Fall ist der Erfolg ebenfalls deutlich ausgesprochen, wenn auch immer noch vereinzelte Blasen sich zeigen. Hier wird eine weitere Beobachtung und Fortsetzung der Behandlung zeigen müssen, ob ebenfalls ein Dauererfolg erreicht wird.

Wir sind uns bewußt, daß die Bestätigung der eingangs dargelegten theoretischen Vorraussetzungen durch den Erfolg der Bestrahlungstherapie in diesen beiden Fällen nicht als Beweis für direkte ätiologische Zusammenhänge gelten kann; zumal zum Teil langdauernde Heilungen durch andere Behandlungsmethoden in der Literatur mehrfach beschrieben worden sind (Weitgasser, Werther, Fuss u. a.). Um so größere Kritik scheint uns angebracht, als unsere Kenntnis der Beeinflussung des Stoffwechsels durch Funktion endokriner Drüsen, speziell der (jugendlichen) Ovarien und der Korrelation der Drüsen untereinander, noch außerordentlich lückenhaft ist. Aus diesem Grunde liegt es uns hier

Digitized by Google

auch gänzlich fern, etwa einen ätiologischen Zusammenhang zwischen endokriner Funktion, speziell irgend eines Organes und Pemphigus konstruieren zu wollen. So wäre es z. B. in unseren Fällen gut vorstellbar, daß hier weniger die Lähmung bzw. zeitweise Elimination der Ovarfunktion als der damit gesetzte Stimulationseffekt auf die Hypophyse und dadurch möglicherweise auf das Stoffwechselzentrum von Bedeutung war, wie uns andererseits auch die Auffassung durchaus diskutabel erscheint, daß die Stoffwechselstörung beim Pemphigus erst ein sekundäres Symptom ist, dessen Behebung direkt nicht einmal eine Heilung zu bedeuten braucht, aber doch indirekt zu einer solchen führen kann, etwa dadurch, daß die Bedingungen für eine hypothetische Infektion in einem für den Organismus günstigen Sinne geändert werden. Jedenfalls erscheint es zweckmäßig, daß beim Pemphigus die Behebung der Stoffwechselstörung als therapeutisches Ziel weiter verfolgt wird. Ob man dazu die depressive Wirkung der Röntgenstrahlen auf endokrine Drüsen als Mittel wählt, wie wir es in diesen beiden Fällen getan haben, oder andere Methoden dabei heranzieht, dürfte unseres Erachtens gleichgültig sein.

Die Veröffentlichung unserer beiden Fälle möge jedenfalls zunächst nur ein Beleg dafür sein, daß dieser Weg tatsächlich aussichtsreich erscheint und durch Ausnutzung der Beeinflussung endokriner Organe durch Röntgenstrahlen auch leicht beschritten werden kann. Die Nachprüfung an vielen Fällen, die bei der relativen Seltenheit der Erkrankung dem einzelnen nicht möglich ist, und experimentelle Untersuchungen hierüber erscheinen wünschenswert. Sie erst werden zeigen müssen, ob der eingeschlagene Weg uns eine sichere therapeutische Handhabe bei der bisher in den meisten Fällen nicht beeinflußbaren Erkrankung bringen wird.

Literatur.

ASCHNER, BERNHARD, Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zum weiblichen Genitale, vgl. dort Lit. HALBAN-SEITZ, Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 1. — ASCHNER, BERNHARD, Über das „Stoffwechsel- und Eingeweidezentrum im Zwischenhirn". Seine Beziehungen zur inneren Sekretion (Hypophyse, Zirbeldrüse) und zum Diabetes insipidus, B. kl. W., 1916, Nr. 28. — BUSCHKE, A. u. OLLENDORF, HELENE, Über den Zusammenhang des Pemphigus vulgaris mit Veränderungen im Nervensystem, Derm. W., Bd. 81, Nr. 44. — BUSCHKE, A. u. OLLENDORF, HELENE, Anatomische Veränderungen im Zwsichenhirn beim Pemphigus vulgaris, Kl. W., Jhrg. 4, Nr. 44. — FUSS, HERBERT, Über Pemphigus vegetans mit besonderer Berücksichtigung seiner strahlentherapeutischen Beeinflußbarkeit, Zbl., Nr. 17, S. 653. — GUGGISBERG, HANS, Vegetations- und Wachstumsstörungen, HALBAN-SEITZ, Bd. 3. — KARTAMICHEW, ANATOL, Pathologische Veränderungen im Stoffwechsel beim Pemphigus, Zbl., Nr. 17, S. 305. — KARTAMICHEW, ANATOL, Über die Ödembereitschaft beim Pemphigus, Arch. f. Derm. Bd. 143, H. 1/3. — POKORNY u. KARTAMICHEW, Zur Ödembereitschaft der Dermatitis herpetiformis During und ihre Analogie mit dem Pemphigus vegetans, Arch. f. Derm., Bd. 144, H. 3. — KARTAMICHEW, Zur Frühdiagnose und Wesen des Pemphigus, Arch., Bd. 146, H. 2. — KARTAMICHEW, Weitere Untersuchungen über das Wesen des Pemphigus, Arch., Bd. 148, H. 1. — KOBAJASHI, K., On the relation between Pemphigus and the secretion of salt, Zbl., Nr. 18, S. 366. — KÖNIGSTEIN, Pemphigus vegetans, Zbl., 1924, S. 243. — KÖNIGSTEIN u. URBACH, Ein pemphigusartiger Ausschlag bei Urämie, zugleich eine Studie über die RN- und NaCl-Verteilung mit Berücksichtigung der Haut. — KÖNIGSTEIN, Über die Notwendigkeit, die Haut in die Stoffwechseluntersuchung mit einzuziehen, 88. Vers. d. Ges. d. Ntrf. u. Ärzte, Zbl., 1924, S. 415. — KREIBISCH, Pemphigus vulgaris, Zbl.,

Digitized by Google

1919, H. 5/6. — Kuhlmann, Die Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlentherapie, 1919. — Schlagintweit u. Siehlmann, Untersuchungen über den Röntgenkater, Kl. W., 1922, Nr. 43. — Sielmann, Hans, Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf den NaCl-Stoffwechsel und seine Beziehungen zur Therapie des Röntgenkaters. — Stümpke u. Soika, Biochemische Untersuchungen bei Hautkrankheiten, M. Kl., 1920, Nr. 29. — Szathmary, Sebastian, Kl. u. Pathologie des Pemphigus. Untersuchungen über Klinik, Pathohistologie und Ätiologie des Pemphigus, Zbl., 1919, H. 3/4. — Tannhauser u. Kurtius, Über den Eiweißumsatz im Stickstoffminimum eines Akromegalen und über seine Beeinflussung durch Röntgentiefenbestrahlung des Kopfes, D. Arch. f. kl. Med., Bd. 143, S. 287. — Urbach, Zur Chemie der Pemphigushaut, 88. Vers. d. Ges. d. Ntrf. u. Ärzte. — Urbach, Zur Pathogenese des Pemphigus, Vortrag i. d. Wien. derm. Ges., 4. VI. 25. — Werther, Pemphigus foliacius und sympathisches Nervensystem, Zbl., Nr. 16, S. 520. — Weitgasser, J., Ein Fall von Pemphigus vegetans, der innerhalb kurzer Zeit völlig ausheilte, Derm. Zschr., Bd. 44, H. 6.

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie (Prof. Dr. Stern), der Heil- und Pflegeanstalt Grafenberg (San.-Rat Dr. Hertin) und der Psychiatrischen Klinik der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf (Prof. Dr. Sioli).

Kritischer Beitrag zur Bewertung der Kolloidreaktionen im Liquor cerebrospinalis.

Von

H. Th. Schreus, H. G. Rottmann und H. Wegener.

(Schluß.)

Relativ häufig ergab sich das Kurvenbild vom Typus der Lues cerebri, wie dies in Tabelle 2 zusammengestellt ist.

Tabelle 2. Kurven vom Typus der Lues cerebri.

Alter der Infektion Jahre	Anzahl der Fälle	WR im Blut		WR im Liquor		Zellvermehrung und Globulinreaktion		Klinische Zeichen von Neurolues	
		pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	vorhanden	nicht vorhanden
0—2	10	9	1	6	4	8	2	4	6
3—4	9	6	3	5	4	8	1	1	8
mehr als 4	6	3	3		6		6	2	4
Inf.-Alter fraglich	10	6	4	4	6	3	7	5	5
Lues unwahrscheinlich	7		7		7		7		7

Aus der Tabelle ergibt sich, daß durchgehend in 50% der Fälle bei Lues-cerebri-Kurven auch die anderen Reaktionen positiv sind oder sogar klinische Zeichen von Neurolues gefunden werden. Die Kurve scheint also sowohl befriedigend luesspezifisch als auch krank-

Digitized by Google

heitsspezifisch. Trotzdem ist die Stellungnahme bei isoliertem Auftreten schwer, denn bei 7 von 42 Fällen findet sie sich auch bei Nichtluetikern und auch unter den Luetikern in 3 Fällen, bei denen wir sie fast mit Sicherheit auf andere organische Hirnschädigung beziehen müssen.

Eine Begründung dieser Annahme möchten wir hier selbst in Anbetracht dieser kurzen Zusammenfassung geben, weil die zugrunde liegenden Betrachtungen uns interessante und wichtige Hinweise für eine Pathogenese des Liquorumbaues zu geben scheinen.

Die Fälle 85, 94 und 117 betrafen Patienten, die wegen chronischen Alkoholmißbrauchs der Klinik zugeführt wurden. Alle drei waren vor 3, bzw. 11 bzw. 6 Jahren luetisch infiziert worden. Alle drei hatten spezifische Kuren mitgemacht, zeigten neurologisch keine Symptome einer luetischen Erkrankung des Zentralnervensystems, die WR war im Blut und Liquor negativ, auch sonst fanden sich keine pathologischen Veränderungen der Liquores. Hingegen fand sich bei allen dreien positiver Ausfall der Kolloidreaktionen im Sinne der Lues-cerebri-Kurve. Bei zwei weiteren Fällen von chronischem Alkoholismus (87, 93), bei denen weder anamnestisch noch klinisch Lues eruiert werden konnte, wurden die gleichen negativen Befunde erhoben. Auch hier boten die Kolloidreaktionen Lues-cerebri-Kurven.

Tabelle 3. Kurven vom Typus der Tabes dorsalis.

Alter der Infektion Jahre	Anzahl der Fälle	WR im Blut		WR im Liquor		Zellvermehrung und Globulinreaktion		Klinische Zeichen von Neurolues	
		pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	vorhanden	nicht vorhanden
0—2	3	3		1	2	3		1	2
3—4									
mehr als 4	4	2	2	2	2	4		3	1
Inf.-Alter									
fraglich	3	2	1	2	1	2	1	2	1
Lues unwahrscheinlich	1		1		1	1			1

Betrachten wir die hier aufgeführten Zahlen, so können wir die Frage nach der Luesspezifität der Tabeskurve kaum beantworten, da nur ein Fall untersucht ist, der wahrscheinlich nicht luetisch infiziert war. Was die Kurvenspezifität anbelangt, so ist auch dazu eine Stellungsnahme schwierig, weil zwar alle Fälle (bis auf einen) klinische Zeichen aufwiesen, die als Initialsymptome von Tabes gelten können, aber nur ein sicherer Tabesfall untersucht wurde. Prognostisch wird man aber doch wohl die Tabeskurve bei diesen Fällen nicht zu leicht nehmen dürfen. Sie ist bei Einleitung und Durchführung der Therapie zu berücksichtigen.

Die nächste Zusammenstellung zeigt die Resultate der mit den Kolloidreaktionen gewonnenen Paralysekurven.

Digitized by Google

Tabelle 4. Kurven vom Typus der progressiven Paralyse.

Alter der Infektion Jahre	Anzahl der Fälle	WR im Blut		WR im Liquor		Zellvermehrung und Globulinreaktion		Klinische Zeichen von Neurolues	
		pos.	neg.	pos.	neg.	pos.	neg.	vorhanden	nicht vorhanden
0—2	2	2		2		2			2
3—4	1		1		1		1		1
mehr als 4	11	9	2	11		10	1	7	4
Inf.-Alter fraglich	8	7	1	7	1	8		7	1
Lues unwahrscheinlich	1		1		1	1			1

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß in einer verhältnismäßig großen Zahl von Fällen von einer Kurvenspezifität der Paralysekurven gesprochen werden kann. Von den 23 untersuchten Liquores stammten 7 von klinisch einwandfreien Paralysen, 2 von sicheren Taboparalysen und 2 weitere von neurologisch sicher festgestellter Tabes. Wir haben keinen Fall von sicherer Paralyse gesehen, der nicht auch in seinen Kolloidreaktionen die Paralysenkurve ergeben hätte. Luesspezifisch erscheint uns die Kurve im Verhältnis zu den vorher besprochenen in besonders hohem Maße. Abgesehen von 2 Fällen bot unser gesamtes Material stets Anhaltspunkte für bestehende Lues, der eine von diesen beiden Fällen (Nr. 71) gab überdies auch eine frühere luetische Infektion zu. Es bleibt daher nur ein Fall der Psychiatrischen Klinik, bei dem mit Wahrscheinlichkeit Lues auszuschließen war (Nr. 64). Die Diagnose war zweifelhaft: Traumatische Epilepsie oder multiple Sklerose. Der übrige Liquorbefund lautete: Nonne Phase I: +; Pandy: +; Weichbrodt: ± 27/3 Zellen; WR im Blut und Liquor negativ. Sollte es sich in diesem Falle, was das wahrscheinlichere ist, um eine multiple Sklerose handeln, so wäre er als weiterer Beitrag für das Vorkommen von Paralysekurven bei dieser Krankheit zu buchen.

In prognostischer und therapeutischer Hinsicht gilt das von uns schon bei der Tabeskurve Gesagte für die Paralysekurve in noch weit größerem Maße.

Fassen wir unser Resultat zusammen, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

1. Positiver Ausfall der Kolloidreaktionen für sich allein ist weder diagnostisch noch prognostisch zu verwerten.

2. Die differentialdiagnostischen Ausschläge haben nur Wert im Rahmen der übrigen Befunde, für sich allein sollten die Kurven niemals die Grundlage einer Diagnose bilden.

3. Besonderes Interesse und weiteres Studium verdient die Luescerebri-Kurve, die, wie gezeigt, relativ häufig nicht nur bei nervengesunden Luetikern vorkommt, sondern auch bei luetischen, nicht neuroluetischen Alkoholikern, bei luesfreien anderen Alkoholikern und organisch Nervenkranken zu finden ist.

Digitized by Google

4. Bei manifesten Paralysen findet sich immer eine Paralysekurve, sie ist aber auch nicht absolut krankheitsspezifisch und kann gelegentlich bei anderen organisch Nervenkranken gefunden werden.

5. Auch wenn bei Lueskranken jeden Infektionsalters positive Kolloidreaktionen (außer Lueszacken) durch die übrigen Liquorbefunde und das klinische Bild nicht gestützt werden, sollten sie bei der Stellung der Prognose und der Festlegung des Therapieplanes nicht außer acht gelassen werden, meist zu energischer Behandlung, stets aber zu langdauernder Liquorüberwachung Veranlassung geben.

Literatur.

Biberfeld, Zur Praxis und Theorie der Goldsolreaktion. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 1923, Bd. 83. — Bonsmann, D. Arch. f. klin. Med., 1920, Bd. 134. — Bonsmann, Verhdl. d. Dtsch. Ges. f. inn. Med., 1921. — Kafka, Kl. W., 1923, Jg. 2, Nr. 18. — Kafka, Arch. f. Psych. u. Nervenkrkh., 1918, Bd. 59. — Kafka, Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 1922, Bd. 74. — Kafka, Derm. W., 1925, Bd. 81, Nr. 43. — Kafka, Handbuch der Psychiatrie, Allg. Teil, 1924. — Eskuchen, Lumbalpunktion. Berlin-Wien 1923. — Eskuchen, Kl. W., 1923. — Kyrle, Brandt u. Mras, Arch. f. Derm., Bd. 134. — Mayr, J. K., Arch. f. Derm., Bd. 134. — Pick, Arch. f. Derm., Bd. 144. — Weigelt, D. Zschr. f. Nervenhlk., 1921, Bd. 67. — Banchière, Em. Cervallo, 1925, Jg. 4, Nr. 2, ref. Zbl. f. Derm. u. Syph., Bd. 18. — Cornwall, Journ. of labor. a. clin. med., 1924, Bd. 9, Nr. 6, ref. Zbl. f. Derm. u. Syph., Bd. 15. — Joel, Ernst, Das kolloide Gold in Biologie und Medizin. — Nonne, Finger u. Kyrle, Sachs, Kafka, Syphilis und Liquor. Referate auf dem 12. Kongreß der D. Derm. Ges. Hamburg 1921. — Emanuel, G., B. kl. W., 1915, Bd. 52, II.

Aus der serodiagnostischen Untersuchungsstation der Grazer Dermatologischen Klinik (Vorstand: Prof. Dr. R. Matzenauer).

Über einige Untersuchungsergebnisse mit der aktiven Methode des Komplementablenkungsversuches.

Von

Prof. Dr. Max Hesse und Dr. Ernst Kiene, Assistenten.

(Schluß.)

Im nachfolgenden wollen wir nun

die Überlegenheit der Untersuchung mit kleinen Serumdosen bei gleichbleibender Extraktmenge zahlenmäßig nachzuweisen versuchen.

Tabelle 4 zeigt das Ergebnis von 488 Versuchen an 262 Luetikern, welche sich in laufender Behandlung befanden, wobei immer der Ausfall mit 0,05 ccm und 0,005 ccm Patientenserums bei gleicher Extrakt- und Komplementbasis vergleichsweise in Betracht gezogen wurde. Verwendet wurde alkoholfreier Extrakt.

Tabelle 4.

Serum	0,05	0,005
Positiv	300	460
Negativ	188	28
davon:		
Gleich stark + ...	244	244
Stärker + ...	32	—
Stärker + ...	—	44

Digitized by Google

In 28 Fällen waren weder mit 0,05 noch mit der verringerten Serummenge von 0,005 Luesreaktionsstoffe nachweisbar. 160 Fälle haben mit der 10fach kleineren aktiven Serummenge noch Hemmung gegeben, während mit der Dosis von 0,05 vollständige Lyse aufgetreten ist. Prozentual ergibt daher die Untersuchung mit der Serummenge von 0,005 eine Ausbeute von 93,3% positiver Resultate, während bei 0,05 sich nur 61,5% ergeben. Von diesen 160 mit 0,05 negativ reagierenden Fällen war das Ergebnis mit 0,005 in 44 Fällen stark oder mittelstark positiv, während die übrigen 156 schwächer, aber deutlich erkennbar positiv reagierten. 24 Untersuchungen der mit 0,005 stärker reagierenden 44 Sera hatten mit 0,05 nur Spuren von Hemmung; auf die 32 mit 0,05 stärker reagierenden werden wir zur Erklärung später zurückkommen.

Setzt man, wie im ersten Abschnitt, für die verschiedenen Werte der Hemmung die Zahlen 4—0, dann ergibt die Addition sämtlicher zusammengehöriger Untersuchungen mit 0,05 ccm Serum den Wert 1116, die Untersuchungen mit der 10fach kleineren Serumdosis aber den Wert von 1548. Beim Abzug des Wertes 846 der gleich stark reagierenden Sera in beiden Vergleichsuntersuchungen stellt sich das Verhältnis vorerst auf 270 : 702. In diesen Zahlen stecken noch die Werte der 32 Patienten, welche mit der größeren Serumdosis stärker positiv reagierten. Nach Abzug der Gesamtwerte dieser letzteren Untersuchungen mit 0,5 von 160, mit 0,005 von 102 stellt sich das endgültige Verhältnis auf 110 : 600, was die Überlegenheit der Untersuchung mit kleineren Serumdosen deutlich erkennen läßt.

Die erwähnten 32 Patienten mit ihren Hemmungswerten von 160 bzw. 102 aber nehmen eine bemerkenswerte Stellung ein. 20 derselben, die mit 0,05 ccm stärker reagierenden, wurden neben Salvarsan mit einem neueren Wismutpräparat behandelt und standen am Ende dieser kombinierten Kur. 8 Fälle hatten eine Fiebersalvarsankur beendet (bei allen diesen Fieberkuren verwendeten wir versuchsweise zur Erzeugung des Fiebers Gonoyatren); ein Fall war ein Karzinom, ein Fall ein Fluor albus, der nicht weiter untersucht wurde, ein Fall eine Apoplexie infolge luetischer Gefäßerkrankung nach starker Behandlung mit Salvarsan und ein Fall von Lues II nach 3,9 g Neosalvarsan. Bei Besprechung des nächsten Abschnittes kommen wir nochmals auf diese Fälle zurück, weil es den Anschein hat, als ob durch die intensive Behandlung diese unspezifische Reaktion provoziert werde.

Immer wieder machten wir die Beobachtung, daß eine stärkere Hemmung bei einem Serum-Extraktverhältnis von 1 : 1, statt bei einem solchen von 1 : 10, sich nach den oben angeführten Beobachtungen als etwas Abnormes herausstellt. Diese Erscheinung, die bisher unbeachtet geblieben ist, wird durch die Untersuchung mit fallenden Serummengen richtig erkannt und ist unter Umständen ein vorzügliches Kriterium einer als unspezifisch zu wertenden Reaktion; auch dies wollen wir im nächsten Abschnitt zu erweisen versuchen.

Über Alkoholempfindlichkeit und unspezifische Hemmung.

Wie schon vorher aufmerksam gemacht wurde, ist beim Arbeiten mit alkoholischem Extrakt auf die Alkoholkomponente Rücksicht zu

Digitized by Google

nehmen, da die Untersuchung mit Alkohol allein gar nicht so selten auch eine Hemmung ergibt. Wir haben also bei sämtlichen Untersuchungen geprüft, wie groß die Alkoholempfindlichkeit ist, und außerdem die Größe des Eigenkomplementes jedes Serums durch einen einfachen hämolytischen Versuch uns bemüht festzustellen und dies verglichen mit der Ablenkung auf alkoholfreien Extrakt.

Dabei haben wir drei Gruppen von Seren unterscheiden können: die erste, welche in der Untersuchungsdosis von 0,05 ccm Serum mehr als 2% Eigenkomplement enthielt, die zweite, welche weniger als 2% und die dritte, welche fast kein oder kein Komplement enthielt. Aus Tabelle 5 ersieht man an 100 Fällen die Hemmungswerte dieser drei Gruppen, wobei die Hemmungswerte mit alkoholfreiem Extrakt und 75%igem Alkohol miteinander verglichen werden, sowohl in der Gesamtsumme als auch pro Einzelfall (im Durchschnitt berechnet).

Tabelle 5.

Von 100 Fällen	Eigenkomplement	Hemmungswerte für alkoholfreie Extrakte		Hemmungswerte für 75%igen Alkohol	
		Summe	pro Fall	Summe	pro Fall
54 davon 19 negativ	Mehr als 2%	478	13,5	75	2,1
31	Weniger als 2%	365	11,7	63	2
15	Kein Kompl.	207	13,1	136	9

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich nun, daß die Untersuchung mit alkoholfreiem Extrakt annähernd die gleichen Werte ergibt, ganz gleichgültig, ob im Serum viel oder weniger Eigenkomplement enthalten ist, daß aber bei Untersuchung mit Alkohol die Alkoholempfindlichkeit um so stärker auftritt, je weniger Eigenkomplement das Serum enthält. Der Schluß, daß selbstverständlich dieselbe Alkoholempfindlichkeit auch bei alkoholischen Extrakten störend in Erscheinung tritt, ist ohne weiteres berechtigt. Wir beobachteten, daß Sera mit Mangel an Eigenkomplement auch bei anderen Krankheiten vorkommen und daher der Ausfall der Reaktion nicht für die Luesdiagnose zu verwerten ist.

Im nachstehenden bringen wir einzelne Beispiele der Reaktionsweise dieser drei Gruppen, wobei in jedem Fall in einem einfachen hämolytischen Versuch der Gehalt an Eigenkomplement des Serums vorher festgestellt wurde.

Fall Mally.

Eigenkomplement	Mehr als 2%					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Alkoholfr. Extr.	0	0	4	3	2	2
75%iger Alkohol	0	0	0	0	0	0

Fall Gödl.

Eigenkomplement	Fast 0					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Alkoholfr. Extr.	0	0	2	0	0	0
75%iger Alkohol	0	4	4	1	0	0

Digitized by Google

Fall Schafzahl.

Eigenkomplement	Weniger als 2%					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Alkoholfr. Extr.	4	4	3	2	1	0
75%iger Alkohol	0	3	2	1	0	0

Der Fall Mally, bei welchem über die zur Hämolyse notwendigen 2% Meerschweinchenkomplement überdies mehr als 2% Eigenkomplement des Serums vorhanden waren, zeigt starke spezifische Hemmung, während die unspezifische Alkoholkomponente gleich Null ist. Dabei tritt die stärkste Hemmung, wie wir schon wiederholt aufmerksam gemacht haben, bei der kleineren Serumdosis von 0,005 ccm auf. Der Fall Gödl wiederum zeigt das andere Extrem mit dem Eigenkomplementgehalt von nahezu Null — starke unspezifische Alkoholhemmung, und zwar im vorderen Anteil schon bei 0,05 ccm, spezifische Hemmung sehr gering (auch bei 0,005). Endlich das dritte Beispiel: Schafzahl, ein Mittelding zwischen den beiden anderen. Der Eigenkomplementgehalt ist zwar nicht so groß, daß er die zur Hämolyse notwendige Meerschweinchenkomplementbasis von 2% ersetzen könnte, aber immerhin in einer solchen Menge, daß er mit ihr einen Komplementüberschuß ergibt. Das Ergebnis: Starke spezifische Hemmung, aber auch nicht unbedeutende unspezifische Alkoholhemmung. Auf diese drei Fälle kommen wir gleich noch einmal zu sprechen, weil sich bei der fortlaufenden Behandlung das Bild der Serogramme verschiedentlich geändert hat.

Fall Gödl (Lues II).

Eigenkompl.	Weniger als 2%						Mehr als 2%						Fast Null					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Alkoholfr. Ex.	0	4	4	3	3	2	0	1	2	4	2	1	0	0	2	0	0	0
Alkoh. Lues-Leberex.	0	4	4	4	4	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0
75%iger alkoh. Rinderherzex.	0	4	4	4	4	1	0	0	2	2	0	0	0	0	4	1	0	0
75%iger Alkoh.	0	2	2	3	2	1	0	0	1	1	0	0	0	4	4	1	0	0

Die Untersuchung am 3. VI. 1924 zeigt in der ersten Vertikalreihe mit allen Extrakten wegen Komplementüberschusses (große Serumdosis) negative Reaktion. Die Addition sämtlicher Hemmungswerte mit alkoholfreiem Extrakt ergibt 16. Die zweite Horizontalreihe ergibt mit alkoholischem Lues-Leberextrakt den Wert 18, die dritte mit 75%igem alko-

Digitized by Google

Fall Stiwall (Lues II).

Eigenkomplement	20. X. 1924 mehr als 2%						3. XI. 1924 mehr als 2%					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0015	0,00125	0,000625
Alkoholfreier Extrakt . .	4	4	4	4	2	2	0	4	0	0	0	0
75%iger Alkohol . . .	0	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0

holischem Rinderextrakt den Wert 16 und die vierte mit 75%igem Alkohol den Wert 10. Das teilweise Parallelgehen der mit Alkohol reagierenden Komponenten mit den alkoholischen Extrakten ist sichtbar, ebenso wie die Überlegenheit des alkoholfreien Extraktes deutlich in die Augen springend, da man ja den Hemmungswert von 10 (75%iger Alkohol) von den Werten mit alkoholischen Extrakten teilweise abziehen muß. Die schwächeren Reaktionen mit den geringeren Serummengen sind wegen der mit der Verminderung der Serummengen einhergehenden Abnahme der spezifischen Reaktionsstoffe ohne weiteres erklärlich.

Der Patient befand sich in laufender Behandlung mit Wismut und Neosalvarsan. 8 Tage nach der ersten Untersuchung zeigte der Patient im Hämolyseversuch eine Zunahme des Eigenkomplements, infolgedessen eine Zunahme der Lyse im vorderen Anteil des Serogramms, und sichtbar insbesondere in den Reihen mit kleineren Serumdosen eine Abnahme der spezifischen und unspezifischen Reaktionsstoffe.

Eine weitere Woche später findet sich die spezifische Komponente mit alkoholfreiem Extrakt auf den Wert 2 gesunken, dabei im Hämolyseversuch beinahe kein Eigenkomplement und daher ein starkes Ansteigen der unspezifischen Alkoholhemmungen, und zwar im vorderen Anteil des Serogramms. Zwischen der zweiten und dritten Untersuchung am 15. VI. hatte der Patient gegen 40° Fieber. (Künstlich hervorgerufen durch eine Injektion mit Gonoyatren.)

Fall Mally (Lues II).

Eigenkompl.	25. VIII. 1924 weniger als 2%						2. IX. 1924 mehr als 2%						20. XI. 1924 mehr als 2%					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Alkoholfreier Extr.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	0	0	4	3	2	2
75%iger Alkohol	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bei beiden Fällen (Stiwall und Mally) war reichlich Eigenkomplement zu konstatieren und blieb dieses (auch in Fall Stiwall während der Salvarsan-

Digitized by Google

PROPERTY OF THE BIOLOGICAL
PRESS

Salvarsan-Fieber-Salvarsankur.

7. XI. 1924 mehr als 2%						14. XI. 1924 mehr als 2%						22. XI. 1924 mehr als 2%					
0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00115	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000626
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fieber-Salvarsankur) bis zum Schluß erhalten. Der alkoholfreie Extrakt gibt kräftige Reaktion; unspezifische Komponenten schwinden gleich nach der ersten Untersuchung. Auch die spezifischen Luesreaktionskörper nehmen im Laufe der Behandlung ab, insbesondere im Fall Stiwall, wo sie gleich Null werden. Im Fall Mally sind sie bei der letzten Untersuchung auch nur mehr bei einer Serummenge von 0,005 deutlich erkennbar. (Idealer Erfolg der Behandlung.)

Fall Schafzahl (Lues II).

Eigenkompl.	28. V. 1925 weniger als 2%						19. VII. 1925 weniger als 2%						14. VIII. 1925 fast Null					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0925	0,00125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0035	0,00125	0,000625
Alkoholfreier Extrakt . .	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	0	0	4	4	3	2	1	0
Lues-Leber-Extrakt . .	0	4	4	3	1	0	0	4	4	0	0	0	4	4	1	0	0	0
Alk. Rinder-H.-Extrakt	4	4	4	0	0	0	4	4	4	0	0	0	4	4	3	0	0	0
75%iger Alkohol . .	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0

Der geringe Eigenkomplementgehalt schwindet gegen Ende der Behandlung (Salvarsan-Fieber-Salvarsankur) vollständig und geht parallel mit der unspezifischen Alkoholkomponente. Man hat dabei den Eindruck, als ob diese Erscheinung (Schwinden des Eigenkomplements und Zunahme der Alkoholempfindlichkeit) durch die Behandlung provoziert werde. Wir machten diese Beobachtung des öfteren, insbesondere auch bei intensiver Behandlung mit einem der neueren Wismutpräparate (Überbehandlung).

Der nächste Fall zeigt ebenfalls, wie im Verlaufe der Behandlung das Eigenkomplement vollständig schwand und die unspezifische Alkoholhemmung außerordentlich deutlich in Erscheinung trat.

Digitized by Google

Fall Graubath (Lues II, Fieber 39°).

Eigenkomplement	fast Null					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00125	0,000625
Alkolfreier Extrakt	0	2	4	2	0	0
Alk. Rinderherz-Extrakt . . .	1	2	4	2	0	0
75%iger Alkohol	0	4	2	2	0	0

Wir bringen diese Erscheinung in diesem Falle aber in Zusammenhang mit einem interkurrenten Fieber von 39° (Grippe); denn kurz vorher war der Reaktionstypus ein ganz normaler und auch bald nachher zeigte sich wieder das gewöhnliche Bild.

Es sei wieder auf das Auftreten unspezifisch hemmender Komponenten im vorderen Anteil des Serogramms aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, daß die stärkste spezifische Hemmung bei der Serummenge von 0,005 auftrat.

Fall Mayer, Lues cerebrospinalis (Liquor positiv), Salvarsankur.

Fall Stalzer, Lues II, Ende einer Salvarsan-Fieber-Salvarsankur.

Fall Mayer und Fall Stalzer.

Eigenkomplement	fast Null						fast Null					
Serum	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,05125	0,000625	0,3 ccm	0,05	0,005	0,0025	0,00126	0,000625
Alkoholfreier Extrakt	4	4	4	4	4	3	4	4	0	0	0	0
75%iger Alkohol	4	4	2	1	1	0	4	4	0	0	0	0

Während beim Fall Mayer die Extraktwirkung noch überwiegt (der Liquorbefund wurde am Ende der Behandlung negativ), so besteht im Fall Stalzer zwischen der spezifischen (Extrakt) und der unspezifischen (Alkoholhemmung-Eigenkomplementmangel) Hemmung überhaupt kein Unterschied, so daß ein solcher Befund natürlich nicht zu verwerten ist. Ähnlich wie die beiden letzten Fälle reagierten zwei Karzinome, ein Fluor albus (also nichtluetische Fälle), vor allem 20 mit Wismut-Neosalvarsan behandelte Fälle gegen Ende der Kur; eine luetische Apoplexie und verschiedene Luespatienten nach Salvarsan-Fieber-Salvarsankuren und auch nach Salvarsan allein. (Die 32 schon vorher erwähnten Fälle.)

Aus der Betrachtung derartiger ‚Serogramme' scheint uns nun unzweifelhaft hervorzugehen, daß es notwendig ist, die Alkoholempfindlichkeit zu beobachten, die Eigenkomplementverhältnisse der Sera festzustellen und die Untersuchung mit einem alkoholfreien Extrakt vorzunehmen.

Digitized by Google

Wie schon erwähnt, können auch Sera anderer Kranker dasselbe Bild wie die luetische Sera zeigen, so daß die Unterscheidungsmöglichkeit bei Außerachtlassung angeführter Untersuchungen fehlt.

In jenen Fällen, wo wir es mit unspezifischer Hemmung (Eigenhemmung) zu tun haben, ist die Hemmung um so schwieriger zu beurteilen, je größer bei Mangel an Eigenkomplement die Alkoholempfindlichkeit ist und je geringer eine Hemmung mit alkoholfreiem Extrakt in Erscheinung tritt. Die Wahrscheinlichkeit einer Luesdiagnose ist hingegen desto sicherer, je mehr Eigenkomplement und Ablenkung auf alkoholfreiem Extrakt und je kleiner die Hemmung mit Alkohol vorhanden ist.

Der Bruch

$$\frac{\text{Ablenkung mit alkoholfreiem Extrakt} = \infty}{\text{Ablenkung auf Alkohol} \quad = 0}$$

gilt für ein ideelles Luesserum, der Bruch

$$\frac{\text{Ablenkung mit alkoholfreiem Extrakt} = x}{\text{Ablenkung auf Alkohol} \quad = x} = 1$$

läßt keine Diagnosenstellung zu.

Zusammenfassend glauben wir nun, daß sich aus unseren Untersuchungen und Beobachtungen folgende Punkte als erwiesen ergeben:

1. Der alkoholfreie Rinderherz-Extrakt (Müller) zeigt sich den alkoholischen Extrakten überlegen, sowohl in bezug auf die Stärke als auch die Spezifität.

2. Die kleineren Serumdosen bei 0,005 ccm erweisen sich beim aktiven Versuch den größeren überlegen (in Übereinstimmung mit Griesbach).

3. Die spezifische und unspezifische Hemmung als etwas grundsätzlich Verschiedenes läßt sich auf diese Weise unterscheiden.

4. Der Einfluß einer eventuell zu starken Behandlung, insbesondere mit Wismut (Überbehandlung), läßt sich erkennen.

Versammlungen.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. Mai 1926.

Vorsitzender: Riehl, Oppenheim. Schriftführer: Fuhs.

Riehl hält Kyrle einen tiefempfundenen Nachruf, in dem er speziell der wissenschaftlichen Tätigkeit des Verstorbenen in der Gesellschaft gedenkt.

Remenowsky: **Bindegewebsnävus.** 46jähr. Pat., die auf der rechten Brustseite in einem bandförmigen, zoniformen Areale rundliche, etwas eleviertweiße Knötchen mit glatter, glänzender, teilweise zentral gedellter Oberfläche aufweist, die mosaikartig angeordnet sind. Affektion besteht unverändert, seit Kindheit kein Jucken. Histologisch: Hypertrophie und Homogenisierung der Bindegewebsfasern. In den oberflächlichen Lagen Atrophie. Teilweises Fehlen, daneben auch destruktive Veränderungen der Elastika.

Freund, F.: **Livedo racemosa mit Lupus erythematodes discoides und Erythema induratum Bazin vergesellschaftet.** Bei der 48jähr. Pat. finden sich neben einem frischen scheibenförmigen Lupus erythematodes der linken Kinngegend und einer Ery-

Digitized by Google

thematodesnarbe vor dem rechten Ohr an der Haut des Stammes und der Extremitäten wenig netzförmige, vorwiegend längsgerichtete bläulichrote, auf Druck abblassende Streifen von etwa 1—2 cm Breite, die kurze Seitenäste abgeben. An den Unterschenkeln sind in diese Streifen einige flache bräunlichrote Knoten eingelagert. Einer ist überschillingstückgroß, derb infiltriert vom Aussehen des Erythema Bazin und ebenfalls in Verbindung mit der Livedozeichnung. Histologisch: in der Subkutis tuberkulöses, Riesenzellen und Epitheloidzellen enthaltendes, zum Teil nekrotisches Granulationsgewebe und Wucheratrophie des Fettgewebes. WR auch nach Provokation negativ. Pirquet-Reaktion stark positiv. Intern: Aortisch konfiguriertes, nicht dilatiertes Herz, 2. Aortenton leicht paukend, Lunge o. B.

Oppenheim: **Atrophia cutis congenita maculosa.** 40jähr. Frau. Am Rücken eine talergroße, verdickte, etwas eingesunkene Stelle von glatter Oberfläche und gelblichrötlicher Färbung mit scharfem Rande, in deren Bereich die subk utanenVen endurchscheinen und vereinzelte Teleangiektasien bestehen. In der Nähe ein fleckiges Angioma simplex von Schillinggröße. Die Affektion besteht seit der Geburt und könnte vielleicht auf eine Amnionverwachsung zurückgeführt werden, wofür das Angiom in der Nähe spricht.

Oppenheim: **Stovarsol bei Gumma palati.** 48jähr. Frau. Unbehandelte Lues. Beim Spitaleintritt ein die hintere Rachenwand links bis zur Hälfte bedeckendes, stark belegtes, zerfallenes Gumma, das sich auf den weichen Gaumen bis zur Uvula fortsetzt. Auf der rechten Rachenwand ein neu entstandenes, etwa bohnengroßes Geschwür. Starke Schluckbeschwerden. Nach acht Stovarsoltabletten und lokaler Pinselung mit Stovarsol rasche Reinigung der Geschwüre. Beginnen der Vernarbung nach leichter Steigerung der Schluckbeschwerden. (Jarisch Herxheimer-Reaktion). Heute, nach 26 Tabletten = etwas mehr als 6 g Stovarsol, ist das Gumma fast vollständig geheilt.

Oppenheim: **Onycholysis partialis semilunaris der Wäscherinnen.** 50jähr. Frau. Der Fall unterscheidet sich von den sonstigen Fällen dadurch, daß die Nägel nicht mit dem nach vorne konkaven Rande abgehoben sind, sondern, daß die distale Abhebungsgrenze fast eine gerade Linie darstellt und die Nagelabhebung auch seitwärts aufgetreten ist, so daß eine becherförmige Figur entsteht.

Oppenheim: **Salvarsandermatitis mit mächtigen hornähnlichen Auflagerungen und hämorrhagischem Charakter.** 62jähr. Oberbeamter bekam 6 Hg-sal.-Injekt. und am 10. III. und am 21. III. je eine paravenöse Neosalvarsan-Injektion. Einige Tage nach der zweiten Injektion Ausschlag. Bei der Spitalaufnahme (18. IV.) beide Ellenbogen stark geschwollen, intensiv düster gerötet, mit etwa flachhandgroßen, mächtigen, durchscheinenden, graugelben Hornmassen bedeckt, nach deren Ablösung eine nicht nässende, glatte und intensiv gerötete Haut resultiert. Heute Hand- und Fußrücken diffus düster gerötet, mit festhaftenden Schuppen bedeckt. Am Stamm ein reichliches papulöses Exanthem von psoriasiformen, zum Teil von Pityriasis lichenoides chronicaähnlichem Charakter. Zahlreiche hämorrhagische Papeln an Beinen und am Stamm. Beiderseits über dem Rist bis talergroße, warzige, durchscheinende Hornauflagerungen bis zu $^1/_2$ cm Höhe, von schmalen, roten Säumen umgeben. Die Fußsohlen und die großen Zehen von mächtigen Hornschuppen bedeckt. Die Handteller schwielig verdickt und leicht schuppend. Stomatitis, beginnende Leukoplakie von den Mundwinkeln ausgehend, zahlreiche, fleckenförmige Hämorrhagien am weichen und am harten Gaumen. Histologisch: verbreiterte Zone von vakuolisierender Degeneration der Retezellen mit Parakeratose an der Oberfläche.

Oppenheim: **Fall zur Diagnose; wahrscheinlich Trichophytie superficicialis squamosa.** 7jähr. Knabe. Sitz der Affektion an der Nates und an der Hinterfläche der Oberschenkel. Karminrote Flecke und flache Papeln von runder und bogenförmiger Kontur bis zu Fingernagelgröße, manche zentral schuppend oder auch im Zentrum bläulich gefärbt. Stellenweise an der Peripherie der scheibenförmigen Herde kleinste Bläschen. Geringe Infiltration, auf Druck vollständig abblassend. Beide Seiten symmetrisch befallen. Kein Jucken, Pilzbefund negativ. Die Affektion angeblich vor einiger Zeit ebenso aufgetreten und spurlos abgeheilt. Jetzt besteht die Affektion seit wenigen Tagen und soll plötzlich aufgetreten sein. Gegen Dermatitis herpetiformis spricht das Fehlen des Juckreizes, gegen Ekzem die Farbe und der Mangel an Kratzspuren. Erythema figuratum perstans oder Trichophytie superficialis squamosa sind am wahrscheinlichsten, für letztere Diagnose spricht die Art der Schuppung.

E. Spitzer: **Erythema nodosum.** Knoten auch im Gesicht.

E. Spitzer: **Mollusca contagiosa.** Aussaat bis in die obere Brustpartie.

Wertheim: **Lichen ruber planus pemphigoides.** Vor 30 Jahren an Lichen planus erkrankte und geheilte Frau. Neuerliche Erkrankung seit 8 Wochen. Umwandlung

Digitized by Google

mehrerer typischer Lichenknötchen an den Beugeseiten der Handgelenke und den Handflächen in hirsekorngroße Bläschen mit klarem Inhalt. Histologisch: Abhebung der ganzen Epidermis im Zentrum der Effloreszenz von der Kutis und überdies blasige Abhebung der Hornschicht vom Epithel. Im Blaseninhalt geronnenes Fibrin und zahlreiche Eosinophile. Auch im Infiltrat des Papillarkörpers reichlich Eosinophilie. Mäßige Eosinophilie (7%) im Blut.

Aussprache: Ullmann: Schon gelegentlich der ersten beobachteten Fälle solcher Art wurde die Frage zur Diskussion gestellt, ob die Blasen durch den Lichen oder die As-Therapie hervorgerufen seien. Beides ist möglich. Arsen führt durch Gefäßschädigung zur blasigen, meist hämorrhagischen Eruption. Der Lichen selbst täuscht aber auch durch die Ablösung des Infiltrates von der Kutis Blasen vor, die erst durch den Exzeß dieses Prozesses wirklich entstehen.

Wertheim: **Angiokeratoma Mibelli.** 27jähr. Pat. Hochgradige Asphyxie der Hände. Sehr zahreiche typische Effloreszenzen an Handrücken und Fingern beiderseits. Schwere Nagelveränderungen an allen Fingern. Die Fingernägel längs gerillt, im Querdurchmesser stärker gekrümmt, brüchig, die periphere Hälfte vom Nagelbett abgehoben.

Wertheim: **Angiokeratoma Mibelli.** 21jähr. Pat. Spärlich typische Effloreszenzen an den Fingern beider Hände. Perniosis. Hyperhidrosis. Schwere Nagelveränderungen ausschließlish im Bereiche des 1., 2. und 3. Fingers beiderseits. Die Nägel stark verkürzt, da sie angeblich seit der Kindheit nicht mehr wachsen, unregelmäßig gebuckelt, längsgerillt.

Urbach: **Multiple Gummen.** Seit 2 Jahren über der linken Gesichtshälfte bestehend, WR negativ, intradermale Luetininjektion +++.

Urbach: **Parapsoriasis maculosa.** Außerordentlich reichliches, makulöses, braunrotes, leicht schuppendes, einer luetischen Frühaussaat völlig gleichendes Exanthem im Gesicht, am Stamm und den Extremitäten, einschließlich der Volae und Plantae. Indolente vergrößerte nuchale, kubitale, inguinale Drüsen. WR dreimal wiederholt, negativ. Dauer 2 Jahre.

Königstein: **Morbus Bowen.** In der linken U.-B.-Hautgegend überfünfkronengroße, polizyklisch begrenzte, scharf gegen die Umgebung abgesetzte Plaque, die zentral zum größten Teil mit zerklüfteten, graugrünen, festhaftenden warzigen Auflagerungen bedeckt ist. Dort, wo die Basis der Hautveränderungen sichtbar ist, erscheint sie von Furchen durchzogen, blaßbraunrot gefärbt, Entwicklung der Affektion vor 3 Jahren. Histologisch typisches Bild. Bemerkenswert stellenweise konzentrisch angeordnete Hornmassen im akanthotischen Epithel.

Balban: **Sclerodermia en plaques.** Die 30jähr. Frau zeigt am Rücken handbreit unter der Skapula rechts einen, links zwei kinderhandtellergroße Herde verdickter Haut von gelblichweißer Farbe, glänzend mit deutlicher Felderung, von einem 2 cm breiten violetten Hof (lilac ring) umgeben. An der rechten Halsseite mehrere mattweiße, glatte, zum Teil konfluente Hautstellen mit geröteter Umgebung. Keine subjektiven Beschwerden. Krankheitsdauer unbekannt.

Jeschke: **Lichen ruber planus.**

Ullmann: **Hydroa aestivalis, Summer eruption (Hutchinson).** Der 44jähr., sonst vollkommen gesunde Pat. leidet seit seinem 24. Lebensjahre an alljährlich wiedererscheinendem Ausschlag im Gesicht und symmetrisch an den Ohrmuscheln, an beiden Wangen und am Nasenrücken sowie an beiden Handrücken und Vorderarmen lokalisiert. Es erscheinen jedesmal verschieden große Knötchen und Blasen in Gruppen und konfluierend. Der Eruption geht Jucken und Brennen voraus. Zweimalige Untersuchung des Tagesharns nach der Methode Garrod ausgeführt, ergab einmal ein negatives Resultat, das zweitemal Spuren von Hämatoporphyrin in Form von Absorptionsstreifen im Gelbgrün. Die Schübe erfolgen nach jeder Insolation. Hereditäre Momente in der Anamnese weder in der Aszendenz noch in der Deszendenz eruierbar. Die Affektion gilt als familiär, aber nicht hereditär. Es gibt Fälle von Hydroa, bei denen große Mengen von Hämatoporphyrin und wieder solche, bei denen keines oder nur in Spuren nachgewiesen wurde. Ob diese Spuren schon als pathologisch gelten können, sei dahingestellt, da ja auch sichere Fälle von H. ohne Hämatoporphyrin verlaufen, anderseits Hämatoporphyrin in Spuren bei verschiedenen Affektionen nachgewiesen wurde und auch im normalen Harn gesunder Menschen vorkommt.

Aussprache: Perutz weist darauf hin, daß Hämatoporphyrin ein pathologischer Harnbestandteil ist. Seine Ausscheidung erfolgt nicht immer durch die Niere, H. Fischer

Digitized by Google

konnte ein Kotporphyrin nachweisen. Mitunter wird die Vorstufe des Porphyrins, das Porphyrinogen, ausgeschieden (Perutz). Es gibt allerdings Fälle, bei denen ein Hämatoporphyrinnachweis nicht gelingt. Doch zeigt der Harn eine Reihe photobiologischer Sensibilisationsreaktionen (Lichthämolyse, Schwärzung von photographischem Papier), Hämatoporphyrin scheint einer der photodynamischen Sensibilisatoren zu sein.

Schlußwort: Ullmann: Zweifellos ist die Auffassung Perutzs richtig, daß noch andere Sensibilisatoren im Kreislauf vorhanden sind, die wir noch nicht kennen, wie z. B. solche beim Lupus eryth. Hingegen ist die Meinung, daß das Hämatoporphyrin nicht zu den absolut pathologischen Harnbestandteilen gehört, besonders in so geringen Spuren wie Urobilin, von verschiedenen Autoren vertreten u. a. von Neubauer-Huppert. Auch auf einen Leberdefekt deutet hier gar nichts, da die allgemeine Urinanalyse (Urobilin, Urobilinogen) nichts ergibt, noch weniger die ausgezeichnete Verdauung und das Befinden des Pat.

Ullmann: **Psoriasis atypica.** Der 34jähr. Pat. zeigt seit mehr als 10 Jahren Schübe von Ps. vulg. Die Atypie äußert sich in absolutem Freibleiben der gewöhnlich befallenen Hautbezirke. Dagegen sind ausschließlich befallen die Volae durch weißliche kleienförmig schuppende Plaques und Knötchen und das Prolabium, besonders der Oberlippe, mit zarter Schilferung und Trockenheit und Fortsetzung der Parakeratose in die Schleimhaut der Mundwinkel, endlich das Orificium urethra befallen, das schankriform gerötet, etwas infiltriert, zeitweise mit feinen Schuppen bedeckt ist. Der Sitz scheint für die Reizung der Haut durch abgesonderte Stoffwechselprodukte (Speichel, Harn, Schweiß) zu sprechen.

Wolf: **Ulcera Tbc. linguae et Tbc. cutis pollicis.** Kavernöse Phthise mit reichlichen Bazillen. Pat. gibt an, daß er an der Stelle des Daumenherdes eine Warze hatte, die er mit dem Munde auszusaugen pflegte. Ektelinprobe negativ. WR negativ. Besserung der Zungengeschwüre auf 80%ige Milchsäure. Ätz.

Kantor: **Pemphigus prurigi-nosus.** 22jähr. Pat. Beginn der Krankheit vor 3 Wochen unter heftigem Juckreiz. Am Abdomen und auch sonst am Stamm zerstreut große, hellrote gyrierte Herde, die aus kreisrunden Effloreszenzen konfluieren und mit Krusten bedeckt sind. In diesen Herden Blasen verschiedener Größe mit klarem Inhalt eingestreut. Das Blutbild zeigt eine Eosinophilie von 4%, Reizbarkeit der Haut nicht nennenswert erhöht. Kohlensäureschnee 5—6 Sekunden verursacht keine sonderlich starke Reaktion. Was die Diagnose anlangt, so ist man bei diesen Fällen immer wieder im Zweifel, ob man sie als bullöses Erythem, als Dermatitis herpetiformis Duhring oder als pruriginösen Pemphigus auffassen soll. Das Freisein der Mundschleimhaut ist kein sicheres Kriterium.

Aussprache: Urbach: Zur Entscheidung der Differentialdiagnose Dermatitis bullosa oder Dermatitis herpetiformis Duhring empfiehlt es sich, den Blutkochsalzspiegel (nach Belastung des Pat. mit je 10 g NaCl durch 3 Tage zur gewöhnlichen Kost) zu untersuchen. In Fortsetzung der Arbeit „Zur Pathochemie des Pemphigus" (Arch. f. Derm., Bd. 150, S. 52) bestätigt es sich, daß zwei weitere Fälle von Erythema multiforme bullosum das zugeführte Kochsalz im Harn völlig ausschieden und ihr Blutkochsalzspiegel nicht anstieg.

Nobl: **Mundschleimhauttuberkulose.** 30jähr. Beamter mit fibröser Lungentuberkulose. An Unter- und Oberlippenschleimhaut, am weichen Gaumen und der Epiglottis miliär ulzeröse und papillär gewucherte Läsionen seit 3 Jahren. Aufenthalt in Davos führte zu teilweiser Benarbung der Schleimhautherde. Nach 100maliger Bestrahlung mit dem Kupfermantellicht (Wessely) restlose Benarbung der Zerfallsformen und weitreichende Aufsaugung der Infiltrate. Singuläre, umschriebene papilläre Plaques der Unterlippe ermöglichen heute noch die Deutung des histologisch-verifizierten Zustandes; Gaumen- und Kehlkopfveränderungen ausgeglichen.

Aussprache: Volk: Wir müssen uns darüber klar sein, daß wir keineswegs die Tbc. mucosae oris heilen können, sondern gewisse Formen, vorwiegend die proliferierenden, resp. solche, welche an und für sich eine gewisse Heilungstendenz haben. Für diese bietet die Wesselysche Lampe keine besonderen Vorteile z. B. gegenüber dem offenen Kohlenbogenlicht, dagegen können Allgemeinbestrahlungen mit letzterem sehr heilungsfördernd sein. Große Bedeutung hat natürlich der Zustand der Lunge, da die Tuberkulose der Mundschleimhaut meist eine sekundäre Infektion ist und eine offene Lungentuberkulose schweren Grades immer von neuem Krankheitsherde schafft.

Kumer: Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß tuberkulöse Geschwüre der Mundschleimhaut ganz ausgezeichnet auf Radium reagieren. Man erzielt in einem hohen

Digitized by Google

Prozentsatz in wenigen Wochen eine Vernarbung des Ulkus. Natürlich ist der Erfolg abhängig vom Lungenbefund; ist dieser schlecht, kommt es zur Entstehung immer neuer Geschwüre.

Löwenfeld: **Sclerodermia diffusa.** An Gesicht, Händen und Füßen einer 39jähr. Frau charakteristische Veränderungen, straffe Fixation der verdünnten, von Gefäßektasien durchsetzten Haut. Spitze Nase, eingezogener Mund. Die Finger verkürzt, kolbig verdickt, ankylosiert, mit atrophischen Nägeln, Reste von Ulzerationen. Beginn vor 10 Jahren nach Erfrierung. Für Tuberkulose kein Anhaltspunkt. Beginn der Menses mit 10 Jahren. Kleine Schilddrüse, Haardefekt in Axillen und Genitale. Nach Grippe und Ruhr Verschlechterung des Zustandes. Auch frühere Behandlung mit Quarzlicht, Thiosinaninsalbe und Polyglandoltabletten nur geringe Besserung. Jetzt nach 20 Diathermiesitzungen subjektive Besserung.

Aussprache: Urbach fragt, ob der Basalstoffwechsel untersucht wurde. In 2 von 6 Sklerodermiafällen fand er den Grundumsatz wesentlich herabgesetzt.

Planner: **Pemphigus malignus.** Beginn vor 8 Wochen mit Blaseneruption an Lippen und Mundschleimhaut. Seither die Krankheitserscheinungen in steter Zunahme, so daß jetzt neben den Erscheinungen im Munde kleinere und größere Blasen an Stamm und Extremitäten vorhanden. Starke Mitbeteiligung des Genitals, wo sich auch perianal und im Nabel vegetierende Formen finden. Bemerkenswert das jugendliche Alter von 16 Jahren. Die Pat. stammt aus Galizien, lebt aber seit 11 Jahren in Wien.

Planner: **Papulopustulöses und papulonekrotisches Tuberkulid.** Neben der typischen Lokalisation an den Extremitätenstreckseiten weist die 16jähr. Patientin eine reichliche Aussaat von Knötchen, die z. T. geschwürig zerfallen sind, an der Innenfläche der kleinen Labien auf. (Der Fall wird ausführlich mitgeteilt.)

Kumer: **Veränderungen bei zwei Violinspielern.** Bei einem Pat. in der linken Halsgegend drei haselnußgroße Atherome, der zweite zeigt eine 6 × 4 cm große, ovale, stark vorspringende pachydermieartige Verdickung, welche auch die Subkutis zu treffen scheint. Die Follikelmündungen treten an dieser Stelle deutlich hervor.

Aussprache: Oppenheim: In jüngster Zeit ist in der italienischen Zeitschrift für gerichtliche Medizin ein Artikel erschienen, der sich mit dem Stigmata der Violinspieler beschäftigt. Als besonders charakteristisch für diesen Beruf werden die eben demonstrierten Veränderungen am Halse und die länglichen Schwielen an den Fingerenden, die quer gefurcht sind, sowie Daumenschwielen vom Halten des Violinbogens beschrieben. Die Veränderungen an der Haut sind entweder eine akute oder subakute Dermatitis bei fleißigem Spiel. Ferner hängt Größe und Gestalt dieser Hautveränderungen von der Art ab, wie das Instrument gehalten wird. Andere Kennzeichen, wie Muskelhypertrophie und Veränderungen an den Fingerknochen, namentlich Verlängerung der Endphalangen, sind weniger typisch.

Volk: Die demonstrierte Veränderung bei Violinspielern ist ein nicht zu häufiges, doch lästiges Vorkommen, da es nicht gelingt, sie zu verhindern; alle Versuche (Einlagen von Rehlederkissen, Luftpolstern usw.) schlugen fehl. Sie tritt auch bei nicht sehr fleißigen Geigern auf. Chemische Reizung (durch Lack) spielt keine Rolle; es dürfte sich um eine besondere Empfindlichkeit der Haut handeln. Zuweilen sieht man auch an dieser Stelle keloide Akne entstehen.

Schlußwort: Kumer: Die beiden Pat. sind keine Berufsmusiker. Nachforschungen, ob vielleicht durch Rauhigkeit des Violinholzes oder durch den Lack die Entstehung der Hautveränderungen begünstigt wurde, erweisen, daß dies nicht der Fall ist. Beide Pat. waren gewohnt, zwischen Violine und Haut ein Seidentuch zu legen; es kann also nur der mechanische Druck für die Entstehung maßgebend sein.

Kumer: **Nävogener Tumor.** 10jähr. Knabe, der bereis vor 2 Jahren in der Klinik lag. Damals zeigten sich am Hinterkopf an der Haarhalsgrenze drei subkutane bohnengroße, ziemlich derbe Knötchen, die bläulich durch die Haut durchschimmerten. Die Probeexzision ergab, daß es sich um einen nävogenen Tumor handelte; darauf Operation und Nachbestrahlung. Vor 1 Woche kam der Pat. mit neuen Erscheinungen, wiederum einzelnen subkutanen Knötchen, daneben auch ein linsengroßer, pilzförmig vorspringender blauroter, dem Aussehen nach an ein Angiom erinnernder kutaner Tumor, eine Nackendrüse leicht geschwollen. Interessant ist, daß die Veränderungen, wie die Mutter erzählt, seit dem ersten Lebensjahr bestehen sollen.

Kumer: **Zahnfleischveränderungen unbekannter Ätiologie.** 54jähr. Mann, wegen Ca. des weichen Gaumens seit einem Jahr in Radiumbehandlung; faustgroße Drüsenmetastasen. Seit 3 Wochen Zahnfleischveränderungen, sowohl des lingualen als

Digitized by Google

auch des labialen Anteiles an Ober- und Unterkiefer: überlinsengroße, blaurote, weiche Knoten mit Hämorrhagien. Zahnfleischpyorrhoe. Die Veränderungen erinnern an Skorbut oder Leukämie, beide Erkrankungen sind aber auszuschließen. Auch für Schädigung durch Schwermetalle keine Anhaltspunkte. Das Karzinom oder die Radiumbehandlung sind kaum dafür verantwortlich zu machen. Möglicherweise ungewöhnliches Bild einer Alveolarschmutzpyorrhoe. Histologisch: Unspezifischer Befund.

Fuhs: **Syringom.** 40jähr. Frau mit zahlreichen kollierartig am Hals angeordneten, derben gelblichen bis braunroten Knötchen. Histologisch: In den oberen Kutisschichten verzweigte Epithelstränge und ovale Zysten mit z. T. homogenen Klumpen bzw. breiigen Massen erfüllt.

Fuhs: **Sklerodermia diffusa und Sklerodaktylie.** 62jähr. Frau mit maskenartig veränderter Haut des Gesichts, die ebenso wie jene am Stamm und den Extremitäten verdickt starr ist und moulagenartig glänzt. Wechsel von dunkler Pigmentierung mit Depigmentierung. Die Gelenke an den oberen Extremitäten in halber Beugestellung fixiert. Die Finger und Hände sind kalt, zyanotisch, die dunkel pigmentierte Haut der Unterlage fest anliegend. Sichtbare Schleimhäute des Mundes atrophisch. Röntgenologisch: Kalkverarmung und Defekte der Endphalangen von trophoneurotischem Aussehen, sowie sekundäre arthritische Veränderungen. Int. Bef.: Bis auf linksseitige obsol. Apizitis o. B. Das Serum der Patientin baut nach der modifizierten Abderhaldenschen Methode im geringen Grade Thyreoidea und Nebennieren etwas stärker Ovarium ab. Therapie: Polyhormonum femininum (Richter) in Injektionen bisher ziemlich erfolglos.

Fuhs: **Lichtdermatose.** 24jähr. Patientin, bei der seit dem 6. Lebensjahr regelmäßig im Frühjahr und Sommer bei Einwirkung intensiveren Sonnenlichtes an unbekleideten Körperpartien (Gesicht, Brustausschnitt, Streckseite der Hände und Vorderarme) Erytheme, Quaddeln und rötliche bis bräunliche Knötchen z. T. auch vereinzelte Bläschen auftreten, die unter Hinterlassung von blauroten, länger bestehenden Flecken alsbald abklingen. In der Conjunctiva bulbi des rechten Auges findet sich eine gleichfalls auf die Lichteinwirkung zurückzuführende Affektion, die an einen Frühjahrskatarrh erinnert. Belichtung mit der künstlichen Höhensonne an verschiedenen Körperstellen und mit verschiedener Intensität ohne wesentliche von der Norm abweichende Reaktion. Wiederholte Harnuntersuchungen nach photodynamischen Substanzen waren bis auf zwei negativ. Letztere betrafen Harne, die aus der Zeit frischer Eruptionen stammten. Bei ihnen konnte eine Sensibilisierung gegenüber lichtempfindlichem Papier festgestellt werden.

Aussprache: Volk: Nur bei einer Minderzahl von Kranken mit Lichtdermatitis findet sich Porphyrin im Harn, bei anderen muß eine andere sensibilisierende Substanz angenommen werden, über deren Natur wir derzeit noch nichts Näheres wissen. Übrigens ist die Pathogenese auch bei der Hämatoporphyrinurie noch nicht geklärt. Es ist uns manchmal gelungen, durch systematische Höhensonnenbestrahlungen während der Wintermonate die Überempfindlichkeit zu beseitigen oder wenigstens zu vermindern. Medikamentöse Mittel, Autohämotherapie haben bisher stets versagt.

Urbanek bemerkt, daß er bei einer Patientin mit Keratokonjunktivitis auf tuberkulöser Grundlage nach Injektion von $^1/_{10}$ mg Tebeprotin eine Lichtdermatitis beobachten konnte. Die Injektion geschah im November, nachdem die Patientin schon längere Zeit fast keiner Sonnenbestrahlung ausgesetzt war und mehrere Tage im Krankenzimmer verbracht hatte. Am Tage nach der Injektion entstand an allen Stellen, die sonst der Sonnenstrahlung ausgesetzt sind, Gesichtshaut, Hals und vordere Brustpartie, genau mit dem Dekolleté abschneidend, eine Dermatitis, die konform der vorgestellten auch von der Derm. Klinik als Lichtdermatitis diagnostiziert wurde. Sie heilte nach Wochen ab, und ist jetzt im Frühjahr erst wieder aufgetreten. Offenbar handelt es sich bei meinem Falle um die Überführung einer photodynamischen unwirksamen Modifikation der Porphyrine in ein solches mit photodynamischer Wirkung und Manifestation desselben an einer vorher bestrahlten Stelle der Haut. Wie weit dabei die Tuberkulose eine Rolle spielt, ist noch nicht erwiesen.

Oppenheim: Die Lokalisation der Dermatose ist dieselbe wie beim Pellagroid. Man muß also bei solchen Fällen, namentlich wenn dabei noch die Diarrhoen vorhanden sind, auch an ein solches denken.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Russki Westnik Dermatologii.

1926, Bd. 4, Nr. 4.

Kontinuierliche Syphilisbehandlung, an Stelle der chron. intermittierenden, auf Grund 8jähr. Erfahrung, von J. Almkvist. Inhalt bekannt.

Über „Drakontiasis", von Grintschar. Unter diesem Namen oder „Rischta" usw. versteht man die Hauterscheinungen, welche durch das Eindringen des Drakunkulus medinensis, wie Filaria Bancrofti in die Haut hervorgerufen werden. Verf. berichtet über seinen am 7. X. 1920 in der Moskauer Venerologisch-Dermatologischen Ges. vorgestellten Fall, der einen 18jähr. Bucharen betraf.

Zur Frage der Toxizität des Salvarsans, von Sirota. Zwei Todesfälle nach NS. Der 1. Fall starb nach der 1. intravenösen Injektion von 0,3 NS, während der 4. Kur, an akuter gelber Leberatrophie. Die ersten 3 Kuren hatte er gut vertragen, obgleich sie aus Hg und NS bestanden. Bei der Sektion wurde eine Narbe der Leber gefunden. In dem 2. Fall ging der Kranke nach der 3. NS-Injektion zu 0,6 an hämorrhagischer Enzephalitis zu Grunde. Er war Epileptiker.

Zur Frage der Anwendung der Bach-Nagelschmidtschen Lampe bei Hautkrankheiten, von Matussis. Unter dieser Behandlung genasen von 32 Fällen von Acne vulgaris 21, von 11 Fällen von Rosazea 6, von 19 Fällen von Seborrhoea capitis 10, von 5 Fällen von papulo-nekrotischen Tuberkuliden 3, von 7 Fällen von Lupus erythematodes 4 und alle 3 Fälle von Lichen ruber planus. Bei Psoriasis vulgaris blieb ein Erfolg aus.

Augenblicklicher Stand der Frage zur Leprabehandlung, von Rajewski. Die Lepra ist heilbar. Die Behandlung muß eine chron. intermittierende sein. Außer dem Ol. chaulmoogri und seinen Derivaten verdient Beachtung ein von Dr. Andrusson hergestelltes Präparat AR (Acid. carbol. liquefacti 20,0, Kreosoti fagi 20,0, Thigenol Roche 25,0, Aq. dest. 1000,0). Dieses Präparat ist aber erst nach 4monatigem Stehen benutzbar und wird in der Dosis 0,5—5,0 1—2mal in der Woche, möglichst tief in das Unterhautzellgewebe des Gesäßes eingespritzt.

Ein mit Tuberkulose in Verbindung stehender Fall von Parapsoriasis en plaques, von Gawriloff. 22jähr. Mann mit inaktiver Tuberkulose und Zeichen von Parapsoriasis. Die Injektion von 0,1 mg Alttuberkulin unter die Haut rief am folgenden Tage eine reiche Aussaat von Parapsoriasiseffloreszenzen hervor.

Ein Fall von ausgebreiteter Hg-Dermatitis, von Moskwin. Schwere Dermatitis scarlatiniformis universalis, kombiniert mit Ausfall der Nägel und Haare, nach kombinierter Hg- und NS-Behandlung. Nach Schwund aller Erscheinungen und längerer Ruhepause erhielt der Kranke 0,5 Hg salicyl. injiziert, worauf sofort eine neue Dermatitis sich einstellte. Als nach Schwund dieser zu NS-Injektionen übergegangen wurde, erwies es sich, daß er letztere vertrug und die Dermatitis somit in einer Hg-Idiosynkrasie bestand.

Zur Kasuistik der extragenitalen Syphilisinfektion, von Fokina.

1926, Bd. 4, Nr. 5.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Leukämide, von S. Rosenthal. Beschreibung eines pemphigusartigen Leukämids oder einer zufällig, im Verlauf einer chron. lymphatischen Leukämie entstandenen, akuten, pemphigusartigen Erkrankung. Unter As-Injektionen sank die Zahl der Leukozyten von 49000 auf 4800, die vergrößerten Lymphdrüsen wie die vergrößerte Milz verkleinerten sich. Die Kranke verließ in bedeutend gebessertem Zustande die Minsker Hautklinik, starb aber sehr bald darauf plötzlich. Eine Autopsie konnte leider nicht vorgenommen werden.

Digitized by Google

Die Hypertrichosis und ihre Behandlung mittels Diathermie, von A. Brussilowskaja-Tertitzkaja. Verfasserin sieht einerseits den Atavismus, andererseits eine Dysfunktion endokriner Drüsen, speziell der Ovarien als Ursache der Hypertrichose an. Am besten läßt sich diese in eine neurotische und eine irritative Form einteilen. Auf Grund von 8 Fällen rühmt Verfasserin die Behandlung mittels Diathermie.

Über Esthiomène de la vulve Huguier, von Sutejew. 33jähr. Frau, am 5. Nov. 1924 in der Moskauer Venerologisch-Dermatolog. Ges. vorgestellt.

Gangrän nach Injektion von Hg salicylic., von Tonian. Verf. erklärt die Gangrän gemäß der Nikolskyschen Theorie durch Eindringen des Hg-Präparates in ein arterielles Gefäß.

Endolumbale Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Gennerich, von Karyschewa. 17 Fälle von progressiver Paralyse im Schewtschenko-Krankenhaus zu Kiew behandelt. Zwei Kranke völlig geheilt, 41% starben. Die hohe Sterblichkeit erklärt Verfasserin durch die lange Dauer und die Schwere der progressiven Paralyse, so daß sie dennoch diese Behandlung für frische Fälle als unbedingt angezeigt hält.

Aktinomykose der Haut, erfolgreich mittels intravenöser Jodkaliinjektionen behandelt, von Senin. Das brettharte Infiltrat der linken Wange mit Übergang einerseits auf das linke Ohrläppchen, andererseits auf den Unterkiefer, beruhend auf Aktinomykose, verschwand unter 38 täglich ausgeführten intravenösen Injektionen von je 10 ccm einer 10%igen Jodkalilösung.

Seltener Verlauf der Syphilis, von Sakrepa. 28jähr. Mann, Infektion vor 11 Jahren. Nach vorhergegangenem tuberösem Syphilid Papeln auf der Zunge.

Die Bedeutung des Nervensystems für die Ätiologie und Pathogenese der Ekzeme, von E. Lewin. Ein Übersichtsreferat. A. Jordan-Moskau.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Nr. 4.

Sitzung vom 15. April 1926.

W. Dubreuilh: **A propos du procès-verbal. Contagion de la syphilis avant l'éclosion du chancre** (Zum Protokoll. Ansteckungsfähigkeit der Syphilis vor Auftreten des Schankers). Auf Grund eigener Fälle wird die Beobachtung von Galliot in der vorigen Sitzung so gedeutet, daß der Schanker schon länger bestand als sein Träger annahm, daß er also zur Zeit der Übertragung tatsächlich schon vorhanden war.

Jeanselme und Burnier: **A propos d'un cas de mycosis fungoide** (Über einen Fall von Mycosis fungoides). Analog dem in der vorigen Sitzung von Louste, Cailliau und Ducourtioux vorgestellten Falle waren auch hier dem Auftreten der Hauterscheinungen heftige Gelenkschmerzen verbunden mit Fieber vorangegangen.

Milian: **La syphilis traumatique** (Die traumatische Syphilis). Die von Thibierge bestrittene syphilitische Natur der in der vorigen Sitzung vorgestellten nach Trauma aufgetretenen Ulzeration wird durch den Erfolg der spezifischen Behandlung bei vorher erfolgloser chirurgischer Behandlung bestätigt. In einem weiteren Falle waren nach einem heftigen Fußstoße gegen das Bein, der eine Wunde und Hämorrhagie im Gefolge hatte, während nach einem unbemerkten Schanker an der Portio ein erythematöseschuppendes Syphilid aufgetreten war, 8 Tage nach der Verletzung an deren Stelle zwei rundliche Ulzerationen von der Größe eines Zweifrankstückes erschienen.

H. Gougerot und Fernet: **Tuberculides papulo-squameuses atrophiques** (Atrophisches papulo-squamöses Tuberkulid). Die Diagnose wird durch andere Zeichen einer schubweise verlaufenden Bazillämie gestützt. Abweichend ist in dem Falle die außerordentlich ausgesprochene, auf die erythematösen Erscheinungen folgende lamellöse, psoriasiforme Schuppung. Akuter oder subakuter Lupus erythematosus ist auszuschließen. Ausgezeichnete Beeinflussung des Allgemein- und örtlichen Zustandes durch Vaudremersche Vakzine.

Hudelo, Eliascheff und Rabut: **Un cas d'érythromélie** (Ein Fall von Erythromelie). Bemerkenswert: Atrophie der Plantae, stärker ausgesprochene Keratosis, Schmerzen und Jucken, zeitweise zu lebhaften Krisen gesteigert, kein Kältegefühl. Ätiologisch war nichts nachzuweisen.

Digitized by Google

Louste und Juster: **Un cas d'engelures ulcérées amélioré par la galvanisation du corps thyroide** (Ein Fall von ulzerierten Frostbeulen, durch Galvanisation der Thyreoidea gebessert). Gleichzeitig mit der Vernarbung der Ulzerationen trat auch eine Besserung der endokrin-nervösen Störungen (Pulsbeschleunigung, große Nervosität, unregelmäßige Menses) auf.

Lortat-Jacob und Mornet: **Echec du traitement tuberculinique dans 4 cas d'empâtement cyanotique des extrémités** (Versagen der Tuberkulinbehandlung in 4 Fällen von „empâtement cyanotique" der Extremitäten). Bei vier jungen Mädchen findet sich symmetrisches asphyktisches Ödem der Beine, keine Spur von tiefen Knoten, keine lokalisierten Indurationen. Bei allen gleichartige Zeichen endokriner Störungen. Tuberkulöse Infektion auch in abgeschwächter Form nicht nachweisbar. Die Affektion ist von tuberkulösen Läsionen und auch von den Tuberkuliden, insbesondere von dem Erythema induratum abzutrennen, wofür das vollkommene Versagen der Tuberkulinbehandlung spricht.

E. Juster: **Les érythèmes infiltrés ou infiltrations érythémato-cyanotiques des neuro-endocriniens** (Die infiltrierten Erytheme oder erythematös-zyanotische Infiltrationen bei Personen mit nervös-endokrinen Störungen). Es handelt sich um Fälle, die von Balzer und Alquier unter dem Namen „Oedème strumeux" und von Thibierge und Stiassnie als „Oedème asphyxique symétrique des jambes chez les jeunes filles lymphatiques" beschrieben sind. Charakteristisch dafür ist Erythem mit Zyanose, diffuse Infiltration, Keratosis pilaris, Fehlen zirkumskripter Indurationen. Diese Störungen scheinen besonders in Verbindung mit endokrinen Störungen vorzukommen; sie wurden auch bei Hemiplegie, und zwar ausschließlich auf der Seite der Lähmung beobachtet. Therapeutisch bewährten sich bei ihnen Organpräparate und ultraviolette Strahlen. Vom Erythema induratum sind die Fälle streng zu trennen. Milian glaubt auf Grund histologischer Befunde, daß doch eine tuberkulöse Grundlage besteht.

H. Montlaur und Ph. Ledoux: **Chancre syphilitique à incubation prolongée** (Syphilisschanker mit verlängerter Inkubation). Inkubation von 49 Tagen zweifelsfrei sichergestellt.

J. Montpellier: **Chancrelle de la langue** (Weicher Schanker der Zunge). Schnell entwickelte Ulzeration von typischem Aussehen, weit von der Spitze entfernt, mit reichlichen Streptobazillen, völligem Fehlen regionärer Drüsenschwellung. Über den Modus der Inokulation nichts festzustellen.

Burnier und Rejsek: **Un type de sarcoide proche de l'érythème induré de Bazin** (Eine dem Erythema induratum Bazin nahestehende Form von Sarkoid). An beiden Unterschenkeln regelmäßig runde, leicht erhabene Flecke bis zu Fünffrankstückgröße, die älteren bräunlichgelb, deutlich infiltriert, die jüngeren rötlich, von weicher Konsistenz. Histologisch Follikel von tuberkuloider Struktur in der Tiefe der Kutis und der Subkutis; an den Gefäßen Sklerose, Thrombo-Phlebitis.

Burnier und Rejsek: **Un cas de sarcoide lupoide tubéreuse** (Ein Fall von tuberösem lupoidem Sarkoid). Verhältnismäßig seltene Form des Boeckschen Hautsarkoids mit großen Knoten.

Burnier und Rejsek: **Sarcoides hypodermiques (type Darier-Roussy) des deux jambes, traitées avec succès par la tuberculinothérapie** (Subkutane Sarkoide [Typus Darier-Roussy] erfolgreich mit Tuberkulin behandelt). Knoten an den Beinen und dem rechten Unterarm. Nach subkutanen Tuberkulineinspritzungen ($^1/_{1000}$—$^1/_{10}$ mg) größtenteils geschwunden. Darier weist auf die größere Wirksamkeit der intrakutanen Einspritzungen hin; Tuberkulide auf syphilitischem Boden werden durch Salvarsan beeinflußt, nach Inzisionen oder Biopsien können Tuberkulide schwinden. Die Frage der Tuberkulide kann vielleicht durch die Annahme filtrierbarer Formen des Tuberkelbazillus geklärt werden.

F. Balzer: **Note sur l'étiologie du „Purpura annularis"** (Bemerkung über die Ätiologie der „Purpura annularis). Sie scheint den Tuberkuliden nahezustehen. Vielleicht gehen von mehr oder weniger latenten oder selbst verborgenen Tuberkuloseherden Entleerungen von degenerierten Bazillen oder von filtrierbarem Virus aus, das zu einer Eruption von Purpura annularis Anlaß geben kann.

L. Danel: **Toxicodermie bromique, végétante et suppurative** (Wucherndes und eiterndes Bromoderma). Isolierte und flächenhafte Erscheinungen. Nach Aussetzen des Broms Heilung. Nach Milian handelt es sich bei den Bromiden nicht um eine toxische Wirkung des Broms, sondern um durch das Brom geweckte Staphylokokkenläsionen, die man deshalb auch als biotropische Läsionen bezeichnen kann.

Digitized by Google

de Parreiras Horta: **Traitement de la lèpre et de quelques dermatoses par l'huile de „Carpotroche braziliensis"** (Behandlung der Lepra und einiger Dermatosen mit dem Öl von „Carpotroche braziliensis"). Die in Brasilien häufige Pflanze ist eine Flacourtiazee. In 2 Fällen schwanden die Lepraerscheinungen nach Behandlung mit dem Äthyläther des Carpotrocheöls, der sich auch bei Krätze und Trichophytien wirksam zeigte. Mit einem anderen in Brasilien angewendeten Präparate, einem mit Kupfer kombinierten Salz des Öls, Karpotran genannt, konnten bei Lepra keine Erfolge erzielt werden.

Legrain: **Cas pour diagnostic** (Fall zur Diagnose). Bei einer sonst gesunden 30jähr. Frau seit 10 Monaten in progressiver Weise aufgetretene, jetzt den ganzen Rumpf, Hals, obere Extremitäten, Ansatz der Schenkel bedeckende, verschieden große, derbe, in der Kutis sitzende Läsionen, die der Haut eine blaßgelbliche Färbung und ein gekörntes Aussehen geben. Keine Neigung zur Regression. Die histologische Untersuchung zahlreicher Schnitte gibt keine Aufklärung, läßt Sarkoide oder xanthomatöse Eruption ausschließen.

Lortat-Jacob und Legrain: **Un cas de lupus érythémateux étendu et infiltré de la muqueuse buccale** (Ein Fall von ausgedehntem und infiltriertem Lupus erythematosus der Mundschleimhaut). Der sehr ausgedehnte Fall zeigt die beiden, beim Auftreten an der Schleimhaut gewöhnlichen Varietäten, die kongestive und die infiltrierte Form.

Réunion Dermatologique de Strasbourg.

Sitzung vom 8. November 1925.

L.-M. Pautrier und G. Lévy: **Epithéliomatose multiple de la face et du cou** (Multiple Epitheliome im Gesicht und am Hals). Baso-zelluläre Epitheliome, an denen sich jedoch mehrfache histologische Modifikationen finden. Der Sitz an unbedeckten Stellen könnte ätiologisch an physikalische Einflüsse (Licht, Witterung) denken lassen.

G. Lévy und A. Diss: **Un cas de maladie de Recklinghausen** (Ein Fall von Recklinghausenscher Krankheit). Erstes Auftreten der Erscheinungen im Alter von 21 Jahren bei einem gesunden Manne aus gesunder Familie. Ungefähr 150 Hautgeschwülste, die sich mehr nach der Fläche als nach der Tiefe zu entwickeln scheinen, mit glatter Oberfläche von normaler violetter Farbe, ferner in geringerer Zahl kutane Knoten in Beziehung zu peripheren Nerven, schließlich zahlreiche gelbliche bis bräunliche Flecke. Histologisch zeigt sich, daß es sich, wie häufig, nicht um eine Neurofibromatose, sondern um eine periphere Gliomatose handelt.

J. Roederer: **Sclérodermie en plaques améliorée par l'opothérapie pluriglandulaire** (Sclérodermie en plaques, durch pluriglanduläre Organbehandlung gebessert).

J. Roederer: **Lichen plan zoniforme** (Strichförmiger Lichen planus). Zwei bandartige Läsionen, an der Peripherie stärker hervorragend, aus einzelnen Effloreszenzen zusammengesetzt, von denen auch vereinzelte außerhalb der Bänder. Typischer histologischer Befund. Nach Bestrahlungen der Medulla nur vorübergehende Besserung, dagegen Auftreten neuer Effloreszenzen. Pautrier berichtet über die auffallende Erscheinung, daß nach einer erfolgreichen Periode dieser Behandlung sich in letzter Zeit die Mißerfolge häufen.

L. M. Pautrier: **Eruption érythémato-pigmentée disséminée, sur l'ensemble des téguments et lichen plan circiné apparus au cours d'un traitement novarsenical** (Im Laufe einer Salvarsanbehandlung auf der ganzen Haut aufgetretene ausgebreitete erythematös-pigmentierte Eruption und zirzinärer Lichen planus). Im Verlaufe der Salvarsanbehandlung war zunächst eine allgemeine erythematös-pigmentierte Eruption aufgetreten, auf die sich dann unzweifelhafte Lichen-planus-Effloreszenzen in zirzinärer Form aufgepflanzt hatten. Man kann danach das Salvarsan nicht als ein geeignetes Mittel zur Behandlung des Lichen planus betrachten.

L.-M. Pautrier und Riff: **Actinomycose cervico-faciale** (Aktinomykose am Hals und im Gesicht). Seit $2^1/_2$ Jahren bestehender Fall, mehrfach mit verschiedenen Jodpräparaten behandelt und operiert; immer wieder neue Erscheinungen.

L.-M. Pautrier und C. Legrand: **Hérédo-syphilis tardive de deuxième génération intéressant plusieurs membres d'une familie** (Lues congenita tarda der zweiten Generation bei mehreren Gliedern einer Familie).

G. Weill: **Contribution à l'étude de la syphilis de la troisième génération envisagée du point de vue ophtalmologique** (Beitrag zum Studium der Syphilis der dritten Generation vom ophthalmologischen Standpunkt aus). Für die Feststellung von

Digitized by Google

Syphilis der dritten Generation ist es wichtig, das Schicksal von Kindern solcher Patienten zu verfolgen, die an parenchymatöser Keratitis behandelt wurden.

C. Simon: **Recherche d'un test sérologique pour apprécier la valeur des médicaments antisyphilitiques** (Untersuchung einer serologischen Probe, um den Wert antisyphilitischer Medikamente zu beurteilen). Durch fortlaufende Aufzeichnung von Kurven der Ergebnisse der WR kann man ein Urteil über den Wert verschiedener Medikamente gewinnen. Die Resultate lassen sich viel schneller, schon von den ersten Behandlungstagen an, durch die Reaktion von Vernes feststellen.

Sitzung vom 17. Januar 1926.

L.-M. Pautrier: **Epithélioma spino-cellulaire de la face, à marche rapide, chez une fillette de neuf ans** (Spindelzellenepitheliom des Gesichts mit rapidem Verlaufe bei einem Mädchen von 9 Jahren). Bei Kindern außerordentlich selten. Die sehr schnelle Entwicklung und die Schwellung von nahegelegenen Drüsen ließen hier nur die schleunige chirurgische Behandlung angebracht erscheinen. Die exstirpierten Drüsen zeigten nur entzündliche Veränderungen.

L.-M. Pautrier, G. Lévy und A. Diss: **Maladie de Paget du sein, cancer canaliculaire épidermotrope vérifié histologiquement après exstirpation chirurgical du sein** (Pagetsche Krankheit der Brust, durch die histologische Untersuchung nach der operativen Entfernung der Brust als von den Milchgängen ausgehender und nach der Epidermis zu wachsender Krebs erwiesen). Durch den vorgestellten Fall wird die schon früher vermutete Tatsache als richtig erwiesen, daß es sich bei der Pagetschen Krankheit stets um einen von der Tiefe der Drüse ausgehenden Krebs handelt, der dann durch die Lymphbahnen und die Milchgänge die Epidermis ergreift. Es muß danach bei histologisch sichergestellter Pagetscher Krankheit stets die Entfernung der ganzen Brust vorgenommen werden.

A. Lang und A. Diss: **Ulcère tuberculeux de la lèvre inférieure** (Tuberkulöses Geschwür der Unterlippe). Lungentuberkulose, von der aus jedenfalls die Infektion einer kleinen Rhagade an der Lippe stattgefunden hatte.

J. Roederer und R. Camus: **Epithélioma de la lèvre inférieure en nappe superficielle** (Oberflächliches flächenhaftes Epitheliom der Unterlippe).

L.-M. Pautrier und Hincky: **Pityriasis rubra pilaire** (Pityriasis rubra pilaris). Innerhalb 2 Monaten über Gesicht, Rumpf, obere und zum Teil untere Extremitäten verbreitet. Histologische Untersuchungen und Meerschweinchenimpfungen gaben keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose.

Kueny und Petrovitch: **Erythrodermie exfoliante chez un leucémique traité par la radiothérapie profonde** (Exfoliierende Erythrodermie bei einem mit Röntgentiefenbestrahlungen behandelten Leukämischen). Seit $1^1/_2$ Jahren myeloide Leukämie, Behandlung mit Tiefenbestrahlungen, seit 3 Wochen exfoliierende Erythrodermie, zu deren Entstehung vielleicht beide Faktoren, Krankheit und Behandlung, zusammengewirkt haben. Eine Dermatitisbereitschaft mag bei dem Kranken bestanden haben.

R. Leriche und R. Fontaine: **Des causes de la chronicité des ulcères de jambe et sur une méthode générale de traitement** (Über die Ursachen der Chronizität der Unterschenkelgeschwüre und eine allgemeine Behandlungsmethode). Gute Erfolge mit sehr schneller Überhäutung durch die periarterielle Sympathektomie in 90% der Fälle erzielt, die jedoch in kaum 30% der Fälle endgültig, d. h. länger als 6 Monate bis zu einem Jahre anhielten. Die Wirkung der periarteriellen Sympathektomie beruht außer auf der intensiven Hyperämie auf einem damit in Zusammenhang stehenden Schwinden der Bakterien; die hierdurch erreichten nicht nachhaltigen Erfolge weiter zu verbessern gelang durch Kombination mit Transplantation, für die die in eine aseptische, gut durchblutete Wunde umgewandelte Geschwürsfläche eine sehr gute Grundlage abgibt. Vier auf diese Weise behandelte Fälle werden näher beschrieben und abgebildet.

Sitzung vom 14. März 1926.

L.-M. Pautrier und A. Ullmo: **Syphilis tertiaire tuberculeuse du nez chez une hérédo-syphilitique, avec hyperostose massive de la totalité des deux tibias** (Tertiäres knötchenförmiges Syphilid der Nase bei einer kongenital Syphilitischen mit umfangreicher Hyperostose beider Tibien). Die kongenitale Syphilis ist bei der Patientin aus verschiedenen Zeichen unzweifelhaft; da für außerdem erworbene Syphilis keinerlei Verdachtsmomente vorliegen, werden auch die Erscheinungen an der Nase als kongenital aufgefaßt.

Digitized by Google

L.-M. Pautrier und A. Diss: **Bouton d'huile chez des ouvriers tourneurs** (Ölhaut bei Drehern). Bei Arbeitern einer Metallfabrik waren in großer Zahl Erscheinungen ähnlich denen im Kriege vielfach beobachteten nach Verwendung eines neuen Schmieröls aufgetreten. In den verstopften Follikeln kommt es unter der Einwirkung der chemischen hyperplasierenden unreinen Stoffe des Öls zur Bildung parakeratotischer Zellen und Hyperplasie der umgebenden Epidermis.

G. Hufschmitt: **Un cas de pemphigus chronique** (Ein Fall von chronischem Pemphigus). Der im ganzen gutartige Fall, bei dem zeitweise an Heilung grenzende Besserungen beobachtet wurden, blieb schließlich gegen alle therapeutischen Versuche refraktär. Pautrier stellt zur Erwägung, ob es sich nicht um eine Dermatitis herpetiformis handelt.

G. Hufschmitt: **Vaste naevus de l'hémithorax et du bras gauches** (Ausgedehnter Nävus an der linken Thoraxhälfte und dem linken Arm). Aus verschiedenen dystrophischen Zeichen wird das Vorliegen einer kongenitalen Syphilis der zweiten Generation angenommen.

L.-M. Pautrier und A. Diss: **Dermatite chronique atrophiante des deux membres inférieurs (Herxheimer-Pick) et lésions atrophiques circonscrites à type d'anétodermie de Jadassohn** (Dermatitis atrophicans chronica der unteren Extremitäten [Herxheimer-Pick] und zirkumskripte atrophische Läsionen vom Typus der Anetodermie Jadassohn). Histologische Untersuchung.

J. Roederer: **Herpès récidivant de la face chez une fillette (Inoculation positive à la cornée du lapin)** (Rezidivierender Herpes des Gesichts bei einem kleinen Mädchen [positive Impfung auf die Kaninchenkornea]). Die Erscheinungen traten bei dem 3jähr. Kinde seit 2 Jahren in Pausen von 2—3 Monaten stets an derselben Stelle, an der linken Wange, auf, Kaninchenimpfung ergab Keratitis.

Zimmerlin und Lanzenberg: **Dermatitis pigmentaire de Schamberg** (Dermatitis pigmentosa Schamberg). An verschiedenen Stellen des Körpers ockergelbe Flecke mit erythematösen Punkten.

Glasser und Sloimovici: **Tuberculose ulcéreuse et verruqueuse le la main avec spina-ventosa multiples évoluant depuis 42 ans** (Tuberculosis ulcerosa et verrucosa der Hand mit multipler Spina ventosa, seit 42 Jahren sich entwickelnd). Allgemeinzustand bei negativer WR spricht für Tuberkulose.

Jost und Lanzenberg: **Double accident primitif de la joue et du sourcil droit** (Zweifacher Primäraffekt an der rechten Wange und Augenbraue). Ansteckung wahrscheinlich durch Küssen.

G. Lévy und R. Glasser: **Bubons chancrelles atypiques** (Atypische Schankerbubonen). Die Ulcera hatten den Eindruck banaler Erosionen gemacht; trotzem waren Bubonen mit außerordentlich schweren Allgemeinerscheinungen aufgetreten.

G. Prieto und Lanzenberg: **Urticaire pigmentaire à début tardif** (Urticaria pigmentosa mit spätem Auftreten). Reichliche perivaskuläre Mastzelleninfiltration. Leichte Vergrößerung der Milz. Keine Veränderung der Leukozytenformel.

L.-M. Pautrier: **Note sur la fréquence des Lichens plans observés récemment à la clinique des maladies cutanées de Strasbourg** (Bemerkungen über die Häufigkeit der in der letzten Zeit in der Straßburger Hautklinik beobachteten Lichen-planus-Fälle). Innerhalb der letzten 4 Monate eine auffallende, nicht zu erklärende Zunahme.

R. Foncin und A. Diss: **Amylose localisée de la peau avec métaplasie osseuse** (Lokalisierte Amylose der Haut mit Umwandlung in Knochen). Bei der histologischen Untersuchung einer fünffrankstückgroßen, unregelmäßigen, leicht erhabenen und warzigen Plaque unterhalb der Klavikula einer 50jähr. Frau mit Nierensteinen fand sich eine Umwandlung des Kollagens der Kutis in Hyalin, Amyloid und Knochen; Amyloiddepots um die Schweißdrüsen herum und in der Wand der Kapillaren. E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Die klinische Anwendung der Diathermie, von I. von Büben-Budapest. (Verlag J. A. Barth, Leipzig 1926.) Nach einer eingehenden gut verständlichen physikalischen Einleitung werden die zur Zeit gebräuchlichen Diathermieapparate beschrieben. Sehr instruktiv ist das Kapitel über die Elektrodenanwendung und die Wärmebildung der Elektroden. In außerordentlich klarer und kurzer Weise werden die Gefahren und Kon-

Digitized by Google

traindikationen der Diathermiebehandlung beschrieben. Für den Dermatologen von Interesse sind die Kapitel über die Anwendung der Diathermie in der Chirurgie und Kosmetik. Der Verf. rät dringend von der Überschätzung der Diathermie in der Therapie des Trippers ab und schreibt ihr nur eine gute unterstützende Wirkung zu. Eingehend gewürdigt wird noch die Behandlung der Harnröhre und Prostata. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis vervollständigt das empfehlenswerte Buch.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Allgemeine Pathophysiologie und Therapie der Haut, von P. Unna jun.-Hamburg. (Sonderabdruck aus: Handbuch der praktischen Therapie als Ergebnis experimenteller Forschung. Herausgegeben von Reinhard von den Velden und Paul Wolf. 1. Band. Verlag von J. A. Barth, Leipzig 1926.) Die Ergebnisse der neueren Forschungen, die immer mehr dazu geführt haben, in der Haut nicht nur ein einfaches Schutzorgan, sondern ein außerordentlich fein differenziertes Gebilde mit den mannigfachsten Funktionen zu erblicken, das einen Spiegel der inneren Lebensvorgänge des ganzen Körpers, besonders auch seiner inneren Sekretion, darstellt, bilden die Grundlage dieser Darstellung. Pathologie und Physiologie der Haut werden nach allen Richtungen eingehend beleuchtet und besonders auch die immer größere Bedeutung der Strahlenwirkung auf die Haut in Verbindung mit den Ergebnissen der modernen Pigmentforschung eingehend gewürdigt. Von der Bedeutung der dermatologischen Wissenschaft für die allgemeine Medizin zeugen die angewandten klinischen Untersuchungsmethoden: Dermoreaktionen, Chromolyse. In der Besprechung der allgemeinen Therapie wird selbstverständlich der Grundsatz der ätiologischen Therapie in den Vordergrund gestellt, allerdings auch sofort deren nur zu oft gegebene Unmöglichkeit betont. So muß denn die Behandlung im allgemeinen eine symptomatische sein und hier ist es dem Verf. gelungen, in einer ganz besonderen, von den sonstigen Gewohnheiten abweichenden Weise die für die Behandlung der Gesamtheit sowie der verschiedenen an der Oberhaut und der Kutis und Subkutis sich abspielenden Prozesse in Frage kommenden Methoden und Mittel trotz der Fülle des verarbeiteten Materials faßlich und übersichtlich darzustellen. Es wird uns nicht eine Übersicht von Arzneien oder physikalischen Heilmethoden geboten, sondern an der Hand der pathologischen Veränderungen und ihrer Äußerungen, die sich ja bei den einzelnen Dermatosen in teils übereinstimmender, teils mannigfach kombinierter Weise vorfinden, die Möglichkeiten ihrer therapeutischen Beeinflussung vorgeführt. Sache des Dermatologen ist es, bei Krankheitserscheinungen an der Haut deren Grundlagen durch klinische und mikroskopische Untersuchung und funktionelle Prüfung festzustellen, und das Organ als solches zu behandeln; dann wird ihm diese ausgezeichnete Darstellung mit ihrer geradezu bewundernswerten Fülle von Einzeltatsachen ausgezeichnete Dienste leisten und er wird sicher seinen Kranken oft mehr nützen können, als wenn er für das unter einem bestimmten Namen geführte Krankheitsbild das eine oder andere der dafür empfohlenen Mittel anwendet.

E. Levin-Berlin.

Vom Liebes- und Sexualleben, von L. Frank. (Bd. 1 u. 2. Preis M. 14,40, geb. M. 16,50. Verlag G. Thieme-Leipzig.) In nicht weniger als 295 Briefen zieht das Sexualleben der Jugendlichen und Erwachsenen an unserem Auge vorüber. Alle Fragen, die auf dem Grenzgebiet des normalen und pathologischen seelischen Geschehens liegen und irgendwie mit der Sexualsphäre verknüpft sind, werden so erörtert, daß der Praktiker, an den sich der Verf. wendet, einen Weg finden kann, wie er diesen vielen innerlich unglücklichen und durch die Störung ihrer Sexualsphäre gehemmten und oft kranken Menschen helfen und sie beraten kann. Sexuelle Aufklärung, frühzeitige sexuelle Erregungen, Zwangsonanie bei Kindern, Ursachen der Trotzeinstellung und Trotzhandlungen bei Jugendlichen, Angstzustände und Gefühlsstörungen, Unsicherheit und Unentschlossenheit, wilde Ehe und Verlobungszeit, Konflikte zwischen Eltern und Kindern; alle diese und viele andere aus dem Leben gegriffenen Beispiele aus dem Seelenleben der Jugendlichen werden in Briefform in ihren Beziehungen zu Anlage und Umwelt ausführlich erörtert. Der 2. Band beschäftigt sich mit den vielen Faktoren, die eine Disharmonie in der Ehe zur Folge haben können. Sie werden in 155 Briefen besprochen. Die letzten 10 Briefe beschäftigen sich mit den Konflikten des Rückbildungsalters. Es ist natürlich, daß bei einer so weit ausgreifenden Darstellung der gesamten Sexualpsychopathologie Wiederholungen vorkommen müssen. Dadurch verliert die wohl etwas zu breite Darstellung nicht an Wert für unser Spezialfach, dessen Vertreter oft genug vor Fragen gestellt werden, die hier ausführlich abgehandelt worden sind. Das Franksche Buch ist geeignet, unsern Blick für die Konflikte des Sexuallebens der Jugendlichen und Erwachsenen so zu schärfen und zu vertiefen, daß wir vielen unglücklichen Menschen seelisch helfen

Digitized by Google

können, deren Leiden wir als Organspezialisten häufig verständnislos und gleichgültig gegenübergestanden haben. E. Meirowsky-Köln.

Geschlechtskrankheiten bei Kindern, von A. Buschke und M. Gumpert. (Verlag J. Springer, Berlin 1926. Preis Mk. 5.40.) Dieses Buch, ein „ärztlicher und sozialer Leitfaden für alle Zweige der Jugendpflege", herausgegeben unter Mitarbeit von Fischer-Defoy, E. Kramer und E. Langer, muß als wichtigste und wertvollste Neuerscheinung auf dem Gebiete der Bekämpfung der kindlichen Geschlechtserkrankungen gelten; bei aller Knappheit der Darstellungsform gewinnt es grundlegende Bedeutung. Denn Buschke und Gumpert geben sowohl dem Arzte die Möglichkeit rascher Orientierung über Art und Wesen der fürsorgerischen Maßnahmen als den in der Jugendpflege tätigen Kreisen (Fürsorgern, Lehrern, Erziehern, Eltern) einen klaren Einblick in das Wesen der Krankheiten, ihre Gefahren für Kind und Umgebung. Schon 1923 versuchten die Verf. durch Zusammenstellung der an ihrem klinischen Material beobachteten erworbenen Geschlechtskrankheiten der Kinder die allgemeine Aufmerksamkeit auf die steigende Zunahme dieser Infektionen zu lenken; von ihren Vorschlägen zu wirksamer Abwehr sind zwar einige in die Tat umgesetzt worden, vieles aber noch unerreicht. Es ist dem Verf. gelungen, einen vorzüglichen Überblick über die ganze Fülle ärztlicher, psychologischer, rechtlicher und sozialer Fragen zu geben, die sich bei der Beschäftigung mit dem einzelnen Erkrankungsfall ergeben. Nach kurzer historisch-geographischer Darlegung wird die angeborene Syphilis, ihre Entstehungswege und Häufigkeit, sowie die erworbene Syphilis des Kindesalters beschrieben, das klinische Bild durch ausgezeichnete Abbildungen verdeutlicht und in den wichtigsten Erscheinungsformen allgemeinfaßlich geschildert, die Bedeutung der Seroreaktion und die Therapie, soweit notwendig, gestreift (Gumpert). Langer gibt einen gleichen Überblick über die Blennorrhoe der Säuglinge, der kleinen Mädchen und Knaben, wobei er der Bedeutung der Rektalblennorrhoe verdiente Beachtung schenkt und auf die meist etwas verlängerte Inkubation der Knabenerkrankung hinweist; die vielseitigen Komplikationsmöglichkeiten werden bei aller Seltenheit ihrer Bedeutung nach gewürdigt, eine kurze Beschreibung der Infektion mit spitzem Kondylom und weichem Schanker angeschlossen. Die Beziehungen der kindlichen Geschlechtskrankheiten zu psychischen Anomalien und ihre wechselseitige Abhängigkeit schildert E. Kramer in gedrängter, auch für den Dermatologen lehrreicher Form. Das große Gebiet der sozialen Bekämpfung der kindlichen Geschlechtserkrankungen wird — dem Sinne des ganzen Werkes nach — in besonderer Ausführlichkeit vom Frankfurter Stadtmedizinalrat Fischer-Defoy aufgerollt, die Zuständigkeit aller für diesen Kampf maßgeblichen Instanzen geprüft, sowohl der staatlichen und kommunalen als der Krankenkassen, Schulen und Eltern oder sonstigen Erzieher; auch die Frage der Kostenpflicht findet Berücksichtigung. Eindeutig geht aus seinen Ausführungen hervor, daß zwar die Möglichkeit der Kostendeckung allermeist schon jetzt besteht, aber von einem allgemeinen Recht auf Behandlung noch keineswegs gesprochen werden kann; zum Behandlungsrecht müsse jedenfalls die gesetzliche Behandlungspflicht hinzutreten. Klar werden die Kompetenzen des Schularztes, der Krankenhausfürsorgerin, der Polikliniken und Beratungsstellen umschrieben; die Wichtigkeit der Ermittlung der Infektionsquelle und der Prophylaxe wird begründet, die letztere sowohl hinsichtlich der Hebammentätigkeit und Ammenfrage erörtert als auch auf die Hygiene der Kinderheime, der Häuslichkeit, Schule und der einzelnen Berufskreise ausgedehnt. Endlich wird über die Fragen der Fürsorgeerziehung und des Jugendschutzes sowie der Unterbringung ausreichender Aufschluß gegeben. Eine wertvolle Beigabe bildet die im Anhang wiedergegebene Übersicht der einschlägigen Gesetze und Verordnungen, sowohl der augenblicklich geltenden als der im neuen Gesetzentwurf gewährleisteten, und die Wiedergabe der Bestimmungen für das Pflegepersonal zur Bekämpfung der Blennorrhoegefahr (Kinderheim Chemnitz). Ganz vorzüglich erscheint uns das von Buschke und Gumpert ausgearbeitete Merkblatt für Pflege- und Fürsorgepersonen für das Hauptgesundheitsamt Berlin, dessen allgemeinste Verbreitung großen Nutzen auf diesem wichtigen Gebiete sozialer Fürsorge verbürgen dürfte. Als Abschluß sind die von Gumpert bereits in den Mitteilungen der D.G.B.G. (1924, Nr. 6) veröffentlichten „Richtlinien zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Kindesalter" hinzugefügt. Das Buch ist dem Andenken an Alfred Blaschko gewidmet. Es ist erstaunlich, welche Fülle von Belehrung dieses kleine, nur wenig über 100 Seiten umfassende, durch ein Literaturverzeichnis und Sachregister ergänzte Buch einem weitschichtigen Leserkreis zu bieten vermag; zweifellos ist es berufen in seiner Kürze und Handlichkeit rasch zum unentbehrlichen Ratgeber aller in Betracht kommenden Kreise zu werden. Fritz Callomon-Dessau.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Influence de la syphilis sur une débilité mentale paranoiique (Einfluß der Syphilis auf eine paranoische Geistesschwäche), von R. Briau und H. Damaye. (Progr. méd., 1926, Nr. 9, S. 334—339.) Akquirierte Syphilis mit Manifestationen an verschiedenen inneren Organen (Leber, Nieren, Herz). Von Haus aus etwas geistesschwach mit Neigung zu paranoischen Zuständen. Wesentlich gesteigert durch Hinzutreten der Syphilis, die eine sehr langsam und mit Atrophie verlaufende Meningo-Enzephalitis bewirkte. E. Levin-Berlin.

Iritis syphilitique aiguë à forme hémorragique (Syphilitische Iritis von hämorrhagischer Form), von E. Valude. (Bull. de l'Acad. de méd., Bd. 95, Nr. 7, S. 173—174.) Seit 2 Jahren bestehende Syphilis, vor 1 Jahr Fazialisparese. Ausgesprochene Iritis mit durch neugebildete Gefäße hervorgerufener tiefer Rötung in Ausdehnung von 2 mm um die Pupille herum. Schneller Rückgang auf Wismut. E. Levin-Berlin.

Quelques syndromes pouvant être réalisés par la syphilis héréditaire (Einige Symptomenkomplexe, die durch die kongenitale Syphilis hervorgerufen werden können), von Aviragnet, Huber und Dayras. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 5, S. 97.) Für den Spezialisten nichts Neues. E. Levin-Berlin.

Die Bedeutung des Zwischenkiefers für die kongenital-luetischen Zahnveränderungen, von A. Buschke und E. Langer, Derm. Abt. Rud.-Virch.-Krkh. Berlin. (M. m. W., 1926, Nr. 2, S. 65.) Bemerkungen zu den Arbeiten von Fabian (M. m. W., 1925, Nr. 44) und Cederkreutz (M. m. W., 1925, Nr. 46). Buschke und seine Schüler haben schon früher die Hypothese aufgestellt, daß die kongenital-luetischen Zahnveränderungen ihren Grund in einer Erkrankung des Zwischenkiefers haben, die zu seinem totalen Verlust oder zur Hypoplasie führen kann. Die Zwischenkieferhypoplasie bewirkt, daß der beim Gesunden geradlinige obere Zahnfleischrand bei dem kongenitalen Luetiker auch im späteren Leben einen konkaven Rand aufweist, dessen Höhepunkt in der Mittellinie liegt, so daß hier in der Gegend der Symphyse des Zwischenkiefers dieser am kürzesten erscheint. Der Behauptung Fabians, daß er das, was Buschke typisch für Lues an dem oberen Zahnfleischrand gefunden habe, oft bei offenem Biß sehe, treten die Verff. unter Beibringung neuen Beweismaterials entgegen: bei offenem Biß findet sich nicht wie bei der Lues eine Verkürzung des Zwischenkiefers, sondern nur eine unter Umständen ganz unregelmäßige Verschiebung der Knochenteile gegeneinander. Cederkreutz hält den Gedanken einer Zwischenkiefererkrankung der Erörterung wert, möchte aber auch daran denken, daß die Hypoplasie wie die Hutchinsonschen Zähne auf endokrine Störungen zurückgeführt werden könnten. Die Verff. betonen jedoch, daß es sich um einen lokalen, durch die direkte Einwirkung der Spirochäten bedingten fötalen Vorgang handelt. H. Fendt-Wiesbaden.

Polyarthrite chronique déformante hérédo-syphilitique chez l'enfant (Chronische hereditär-luetische Polyarthritis deformans beim Kinde), von M. P. Nobécourt, Med. Univ.-Kl. Paris. (Rev. méd. Suisse rom., 1926, Nr. 3, S. 141.) Das weniger bekannte, 1901 wohl zuerst von Fournier beschriebene Bild des chronischen deformierenden luetischen Gelenkrheumatismus ist gekennzeichnet durch Befallensein besonders der großen Gelenke, welche im Gegensatz zum gewöhnlichen Gelenkrheumatismus zuerst befallen werden, dann durch den in der Regel positiven Wassermann und durch das sehr jugendliche Alter der Kinder. Verf. veröffentlicht nun einen Fall von einem 15jähr. Mädchen mit positiver Reaktion, der durch kombinierte Kur klinisch und serologisch geheilt wurde. H. Lippert-Köln.

The Pes Cavus of Congenital Syphilis (Hohlfuß bei kongenitaler Syphilis), von C. W. Goff, South Manchester. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 6, S. 392.) Ein bisher nicht beachtetes Symptom der kongenitalen Lues ist der Pes cavus, der meist doppelseitig zu beobachten ist. Der Ballen tritt meist sehr stark hervor, die Zehen sind leicht flektiert, und zwar besonders die große Zehe, so daß neben der Hohlfußbildung besonders die Hammerform der großen Zehe imponiert. Die Ursache dieser

Digitized by Google

Deformität ist wahrscheinlich in einer abnormen Muskelspannung bestimmter Muskelgebiete zu suchen, wodurch bei Überwiegen gewisser Muskelabschnitte fehlerhafte Stellungen zustande kommen. So ließ sich auch in einigen Fällen ein ungleicher Tonus der Muskulatur der beiden Körperhälften feststellen, wodurch leichte Skoliosen, Hochstand einer Schulter oder Schiefstand des Beckens sich ergaben. Veränderungen am Knochen ließen sich röntgenologisch nicht nachweisen. Dieser Typ des Pes cavus ist nicht progredient und verläuft völlig symptomlos. Durch antisyphilitische Behandlung scheint ein Rückgang der Deformität sich erreichen zu lassen. Dieselbe besteht das ganze Leben hindurch und ist als wertvolles Hilfsmittel für die Diagnose der Lues congenita zu erachten. Von den auch normalerweise vorkommenden mäßigen Hohlfußbildungen sowie von dem Pes equinovarus nach Poliomyelitis sind diese durch die Hochgradigkeit sowie durch die besondere Stellung der Zehen gekennzeichneten Veränderungen meist gut zu differenzieren. B. Peiser-Berlin.

Broncho-pneumonie chronique chez un nourisson hérédo-syphilitique (Chronische Bronchopneumonie bei einem kongenital syphilitischen Säugling), von S. I. de Jong und Lestocquoy. (Presse méd., 1926, Nr. 15, S. 225.) Die Autopsie des 10 Monate alten Kindes ergab: Schwellung der Hilusdrüsen, Streifen sklerotischen Gewebes an verschiedenen Stellen der Lunge, starke Infiltration der Bronchi und erhebliche interstitielle Infiltration der Umgebung. Hier und da mononukleäre Zellen und Plasmazellen. Umwandlung der Epithelzellen der Bronchi zu fast neoplasmaartigen Pflasterepithelschichten. Die Alveolen weisen Zellwucherungen auf mit Sklerosierungen und Anhäufungen von mononukleären Zellen von ganz anderer Beschaffenheit als die normalen Zellen der Alveolen und ferner Gebilde wie riesenzellenähnliche Zellen mit Vakuolen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Erbsyphilis und Schizophrenia (frühzeitige Geistesschwäche), von Kirsner. (Irkutski Medicinski Journal, 1924, Nr. 5—6.) Ein Zusammenhang zwischen Syphilis congenita und Schizophrenie ist unzweifelhaft, so daß eine sorgfältige Beobachtung der Nachkommen von Luetikern unbedingt notwendig ist. Jedes nervöse Kind muß einer vielseitigen neuropsychischen Untersuchung unterworfen werden, da bei Lues die Anamnese fehlen kann. Die Behandlung der Schizophrenie muß energisch mit spezifischen Mitteln vor sich gehen. A. Jordan-Moskau.

Syphilis latente et grossesse (Latente Syphilis und Schwangerschaft), von E. Bertin, Lille. (Presse méd., 1926, Nr. 18, S. 278.) 4 Fälle von längere Zeit hindurch latent gebliebener und erst bei Gelegenheit von Gravidität erkannter Syphilis. Bei 3 handelte es sich um Ärzte bzw. deren Frauen. B. betont den Anstoß zur Virulenzsteigerung der Spirochäte durch die Schwangerschaft.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zum Problem der luischen Fruchtschädigung, von L. Nürnberger, Univ.-Frauenkl. Hamburg-Eppendorf. (Ztbl. f. Gyn., 1926, Nr. 12, S. 705.) Prinzipiell in allen Fällen wird das Retroplazentar- und Nabelschnurblut untersucht. Fällt eine dieser Reaktionen positiv aus, dann wird am 8. bis 10. Tage das mütterliche Blut noch einmal untersucht. Statt der zweiten serologischen Untersuchung des Kindes wird eine Röntgenaufnahme seiner Gliedmaßen gemacht. Bei irgend welchem Verdacht wird diese Röntgenaufnahme nach 8 Wochen wiederholt. Finden sich jetzt spezifische Knochenveränderungen, ist die Diagnose einer Lues congenita feststehend. Ergibt die Röntgendurchleuchtung ein negatives Resultat, dann wird bei Mutter und Kind eine Blutentnahme gemacht und bei positivem Resultat eine spezifische Behandlung eingeleitet. Von spezifischen Knochenveränderungen kommen in Frage die Osteochondritis syphilitica und die Periostitis ossificans. Prinzipiell sind sämtliche Gliedmaßen zu durchleuchten. Die Ergebnisse sind überraschend: Während von 100 nicht behandelten luetischen Frauen 52—60 tote Kinder geboren werden und 100 nur vor der Gravidität behandelte Frauen nur 7—22 gesunde Kinder zur Welt brachten, wurden von 100 Frauen, die während der Schwangerschaft behandelt wurden, 90 bis 95 lebende Kinder geboren. Von 100 luetischen Frauen, die während der Gravidität behandelt werden, werden 78—93 gesunde Kinder geboren.
F. Landauer-Berlin.

Syphilis héréditaire de deuxième génération (Syphilis congenita der 2. Generation), von G. Cornaz-Lausanne. (Rev. méd. Suisse rom., 1926, Nr. 4, S. 220.) Verf. stellt die Frage, ob der von luetischen Eltern Geborene imstande ist, die Lues auf seine Nachkommen zu übertragen, ohne sich selbst (bzw. den Ehepartner) infiziert zu haben. Die hierüber veröffentlichten Arbeiten (u. a. Fournier 1905) sind ihm nicht durchaus

Digitized by Google

beweiskräftig, da in manchen wissenschaftlichen Kreisen die Tendenz besteht, dystrophische Erscheinungen der Kinder kongenital Luetischer ohne weiteres auf Lues zurückzuführen. Als Kriterium einer Lues in der 2. Generation fordert Verf.: 1. Der kongenitale Luetiker in der 2. Generation muß parasitäre syphilitische Erscheinungen aufweisen. 2. Kein Verdacht auf erworbene Lues. 3. Ein Elter muß sicher kongenital luetisch sein. 4. Der andere Elter darf nicht verdächtig auf erworbene Lues sein. 5. Einer der Großeltern muß unzweifelhaft eine erworbene Lues gehabt haben. Bei genauer Beobachtung aller dieser Bedingungen erscheinen viele Beobachtungen der Lues in 2. Generation sehr fraglich — einige jeder Kritik standhaltende bleiben übrig — darunter ein Fall eigener Beobachtung. I. Eisel-Mainz.

A Case of Syphilis of the Third Generation (Ein Fall von Syphilis der dritten Generation), von W. Knowsley-Sibley. (Lancet, 1926, Bd. 210, Nr. 5351, S. 597.) 55jähr. unverheirateter Mann, der niemals in seinem Leben Geschlechtsverkehr hatte (auch nie Neigung hierzu zeigte). Tiefgehende Ulzerationen auf der rechten Gesichtshälfte und am Ohr, keine Drüsenschwellung. Eltern stets gesund (Vater mit 87, Mutter mit 75 Jahren gestorben), während der Großvater väterlicherseits ein ausschweifendes Leben geführt haben soll und mit 40 Jahren gestorben ist. WR bei dem Pat. −++−; unter spezifischer Behandlung heilten die Ulzerationen und wurde WR negativ. Bei dem Fall ist besonders bemerkenswert, daß von väterlicher Seite die Syphilis ausging, während im allgemeinen bei ererbter Syphilis dieselbe von der Mutter auf den Fötus übergeht. M. Stern-München.

c. Ätiologie und Diagnose.

Zur Frage der Kultivierung der Spir. pallida auf flüssigen Nährböden, von Aristowski und Höltzer. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Nr. 1.) Verff. empfehlen folgenden Nährboden: erwärmtes menschliches Blutserum, gewonnen aus dem plazentaren Nabelende, wird im Verhältnis von 1:2 mit physiologischer Kochsalzlösung versetzt. Auf den Boden des Reagenzröhrchens wird ein kleines Stück von Kaninchengehirn oder Kaninchenovarium herabgelassen. Nach der Beschickung wird das Reagenzröhrchen mit geschmolzenem Paraffin zugegossen. Das Wachstum geschieht bei 35° C. Das Maximum der Entwicklung der Kultur geschieht in 3—8 Tagen.
A. Jordan-Moskau.

Über Fortzüchtung von Reinkulturen der Spirochaete pallida, Spirochaete dentium und Spirochaete recurrens, von H. Reiter-Berlin-Dahlem. (Kl. W., 1926, Nr. 11, S. 444.) Verf. teilt drei Methoden mit, über die Näheres im Original nachzulesen ist, die es ermöglichen sollen, Spirochäten auf flüssigen Nährböden leichter als auf den bisherigen starren Nährböden zu züchten. Genaue Zusammensetzung dieser für die Spirochaeta dentium, die Spirochaeta pallida und die Rekurrens bestimmten Nährböden. E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Spirochätenforschung. Beobachtung an Mundspirochäten, von E. Geisfeld, Städt. Krankenanstalt Remscheid. (Ztbl. f. Bakt., 1926, Bd. 98, H. 1/2, S. 42.) Sowohl mit der von Manson angegebenen Vitalfärbungsmethode wie mit dem Burrischen Tuscheverfahren beobachtete die Verf. am Zahnbelag aus ungepflegten Mündern sowie in zahlreichen Fällen von Gingivitis, Alveolarpyorrhöe und Stomatitis ulcerosa bzw. mercurialis Spirochäten, die teils direkt, teils durch einen Stiel mit Stäbchen in Verbindung standen. Diese Stäbchen wurden mindestens eine halbe Stunde lang bei guter Beweglichkeit beobachtet, ohne daß jemals eine Loslösung der Stäbchen vom Spirochätenleib wahrgenommen werden konnte. Außer diesen Gebilden stehen noch außerordentlich häufig in Verbindung mit der Spirochäte stark blaugefärbte Körnchen, die im Dunkelfeld sehr stark lichtbrechend waren, oft endständig, oft an beiden Seiten dem Spirochätenleibe angeheftet. Sie gleichen den von Hübener, Reiter, Meirowsky, Inada und Ido an der Weilschen Spirochäte beschriebenen Veränderungen. Ferner beobachtete Verf., daß diese Körnchen häufiger dicht aneinandergelagert und dabei von einer zart lilagefärbten, schleierartigen Hülle so umgeben waren, daß das Ganze fast blumenartig wirkte. Diese Befunde stimmen mit den von Meirowsky beschriebenen „Dolden" überein. Die Frage, ob die den Spirochäten angelagerten Stäbchen mit dem Bacillus fusiformis identisch sind und ob etwa Spirochäten und fusiforme Stäbchen verschiedene Entwicklungsformen des gleichen Organismus darstellen können, wird offen gelassen.
E. Meirowsky-Köln.

Digitized by Google

Über Syphilisinfektion mit Leichenmaterial und evtl. Schmarotzertum der Spir. pallida, von E. Hoffmann. (M. m. W., 1926, Nr. 5, S. 185.) Verf. hat aus Leichen kongenital-luetischer Kinder gut bewegliche Spirochäten nach 24 bis 36 Stunden post mortem nachgewiesen. Truffi hat in einem Primäraffekt noch 52 Stunden nach dem Tode bewegliche Spirochäten gefunden! Ein Schmarotzertum der Spir. pallida hält H. für immerhin möglich, wenngleich ein sicherer Beweis bisher nicht erbracht wurde. Verf. weist eindringlich auf die Gefahr der Leicheninfektion hin, die bisher in sieben sicheren und fünf sehr wahrscheinlichen Fällen eingetreten ist. H. Lippert-Köln.

Cutaneous Tests with Suspensions of Treponema Pallida (Hautreaktionen mit Suspensionen von Spirochaeta pallida), von H. W. Patton, St. D. Blackford und D. C. Smith-Charlottesville, Va. (M. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 1, S. 4—7.) Intrakutane Einspritzungen von Spirochäten-Suspensionen in Salzlösung gaben so wenig positive und so widersprechende Reaktionen, daß von einer Verwendung für die Diagnose in der Praxis keine Rede sein kann. Auch der Versuch, die Erfolge durch Suspension in Natronlauge zu verbessern, gelang nicht. Ebensowenig hatte die gleichzeitige innerliche Darreichung von Jodkali einen die Reaktionen verbessernden Einfluß. E. Levin-Berlin.

Les formes „invisibles" des spirochètes (Die unsichtbaren Formen der Spirochäten), von Y. Kermorgant. (Progr. méd., 1926, Nr. 16, S. 599—600.) Der Umstand, daß bei Spirochätenerkrankungen Zeiten mit sichtbaren Erscheinungen und nachweisbaren Spirochäten mit solchen abwechseln, zu denen nichts Sichtbares vorhanden ist, führte zu der Annahme eines zyklischen Entwicklungsganges der Spirochäten. Verf. fand nun in Kulturen von Spirochäten verschiedener Erkrankungen körnchenartige Gebilde, die zum Teil durch einen feinen Faden mit den Spirochäten zusammenhingen. (Die Abb. erinnern sehr an die aus zahlreichen Veröffentlichungen Meirowskys bekannten Knospen. Ref.) Die Körnchen können Bakterienfilter passieren, die Spirochäten sind also ein filtrierbares Virus. Dadurch werden verschiedene, bisher ungeklärte Probleme der Lösung nähergeführt. E. Levin-Berlin.

Zur Frage des Entstehungsmechanismus der kongenitalen Syphilis, von K. Hochsinger. (W. m. W., 1926, Nr. 10, S. 312.) Nur in seltenen Fällen nimmt Verf. eine diaplazentare, postkonzeptionelle Infektion der Frucht durch die erst während der Schwangerschaft luetisch infizierte Mutter an. Im allgemeinen hält er an der Möglichkeit der germinativen Übertragung fest. Diese Annahme wird gestützt durch den Nachweis der Infektiosität des Spermas latent luetischer Männer und der stets spirochätenfrei gefundenen Milch latent luetischer Frauen bei Übertragung auf den Kaninchenhoden. Auch bei der Spirochaeta pallida findet sich wahrscheinlich ein granuläres Stadium oder eine invisible Phase. Diese Behauptung stützt sich auf den histologischen Nachweis der Körnchen- und Knospenbildungen an Spirochäten, auf das Vorkommen granulärer Morphen in Pallida-Reinkulturen und auf die experimentell positiven Impfergebnisse mit der Verimpfbarkeit des Gehirns rekurrensimmuner Mäuse und der Infektion des filtrierbaren spirochätenfreien Materials, z. B. der Sp. icterogenes. E. Langer-Berlin.

Untersuchungen über das Haften der intravenösen Infektion bei der experimentellen Syphilis des Kaninchens, von Uhlenhuth und H. Großmann, Hyg. Inst. Univ. Freiburg i. Br. (M. Kl., 1926, Nr. 6, S. 217—218.) Intravenöse Verimpfung eines hochvirulenten Stammes ergab bei älteren Kaninchen auch ohne Auftreten manifester Erscheinungen regelmäßig eine Vermehrung der Spirochäten.
E. Levin-Berlin.

Beiträge zur experimentellen Kaninchensyphilis (besonders Allgemeinsyphilis), von H. Großmann-Freiburg i. Br. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 97, H. 4/7, S. 68.) Von 69 hodengeimpften Tieren erkrankten 39 an manifesten allgemeinsyphilitischen Erscheinungen. 19 Tiere zeigten Hautveränderungen, 20 ein- oder doppelseitige Keratitis. In 9 Fällen wurden Haut- und Augenveränderungen gleichzeitig beobachtet. Die nicht kastrierten Tiere erkrankten in 51%, die kastrierten in 70% der Fälle an Sekundärerscheinungen. Im allgemeinen wurden die kastrierten Tiere am schwersten krank, wenngleich auch bei nicht kastrierten schwere Erscheinungen auftraten. Auch bei intravenös geimpften erwachsenen Tieren wurde in vielen Fällen (51,8%) Allgemeinsyphilis beobachtet. Auffallend war bei allen Versuchen, daß die prominenten Körperstellen wie Nase, Ohren, Beine und Schwanz besonders häufig erkrankten. Die Tatsache läßt an eine Beteiligung von seiten der Hypophyse denken.
F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Experimentelle Untersuchungen zur Pathologie und Therapie der Spirochätenkrankheiten, von G. Steiner und J. Steinfeld, Psych. Univ.-Kl. Heidelberg. (Kl. W., 1926, Nr. 12, S. 499.) Im weiteren Verlauf ihrer Rekurrensuntersuchungen konnten die Verff. feststellen, daß eine schwache Erstinfektion sich durch Einimpfung von spirochätenreichem Passageblut verstärken läßt, so daß wir hier eine sichere Superinfektion erzielen. Nimmt man den gleichen Ausgangsstamm und impft weiße Ratten und weiße Mäuse damit, so ist trotzdem auch bei gleicher Stärke der Infektion die Immunitätsdauer verschieden lang. Man kann in der späten Immunitätsperiode in die Blutbahn eingeimpfte Spirochäten aus dieser herauszüchten, ohne daß es zu einer Infektion kommt. Nach intraperitonealer resp. intrakardialer Vorbehandlung mit virulenten Spirochäten wird eine kurzdauernde Persistenz neu intrakardial geimpfter Spirochäten in der Blutbahn verhindert. Wahrscheinlich wird der Immunitätstiter durch eine solche Nachimpfung mit aktivem Virus erhöht. Nach einigen Wochen geht diese Erhöhung verloren, dann kann eine kurz dauernde Persistenz erneut intrakardial geimpfter Spirochäten in der Blutbahn erfolgen. E. Langer-Berlin.

Experimentelle Neurolues, von J. Finkelstein. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 373.) Unter bestimmten Versuchsbedingungen wird zuweilen bei Kaninchen Neurolues beobachtet, und dieselbe ist sowohl klinisch wie pathologisch-histologisch und auch durch Übertragung auf andere Kaninchen erwiesen. Ein speziell neurotropes Virus ist nicht unbedingt notwendig, man kann bloß von einem Virus von mehr neurotropen als dermotropen Eigenschaften sprechen. A. Jordan-Moskau.

Schutzpockenimpfung, Syphilisverlauf und Paralyse im Lichte tierexperimenteller Untersuchungen, von F. Plaut und F. Jahnel-München. (M. m. W., 1926. Nr. 13, S. 515.) Es wurde untersucht, ob das Vakzinevirus in irgend einer Weise die Neurotropie von Syphilisspirochäten zu begünstigen imstande wäre. Bei allen Versuchen mit drei verschiedenen Spirochätenstämmen blieben Liquorveränderungen aus. Weder durch vorherige noch durch spätere Kuhpockenimpfung konnten bei verschiedenen Spirochätenstämmen neurotrope Wirkungen ausgelöst bzw. gesteigert werden. Das Virus der Paralysekaninchen hat weder Vakzineeigenschaften, noch besteht zwischen den beiden Virusarten das Verhältnis ein- oder wechselseitiger Immunität. Das Virus der Paralysekaninchen ist daher mit der Vakzine keineswegs identisch. Da sich ferner im Hirn von Paralysefällen Vakzinekeime nicht nachweisen lassen, schwebt die Annahme einer Symbiose zwischen Vakzinevirus und Spirochäten völlig in der Luft. Eine gegenseitige Beeinflussung findet nicht statt. Die gleichzeitige Übertragung von Vakzine und Syphilis ist — im Gegensatz zu Neissers Annahme — auch bei experimenteller Syphilis möglich. Langer stellte fest, daß nicht jede wahllos angelegte Vakzinepustel bei syphilitischen Kindern Spirochäten enthält, sondern nur dann, wenn der Impfschnitt in einer bereits spezifisch veränderten Hautstelle erfolgte. Eine vorherige Schutzpockenimpfung ist nicht imstande, den klinischen Verlauf der experimentellen Syphilis zu beeinflussen. Es bestehen also keine Beziehungen zwischen Vakzination und Spirochaeta pallida. H. Lippert-Köln.

Experimentelle Studien mit Syphilis- und Rekurrensspirochäten, von R. Prigge, Staatl. Inst. f. exp. Ther. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 9, S. 356.) Die Rekurrensinfektion der Maus führt bei einem Teil der Tiere bereits im 1. Anfall zum Tode. Die überlebenden Mäuse überstehen 2—4 Rezidive und besitzen dann eine Immunität, die das Auftreten einer 2. Infektion verhindert. Die Immunität beruht nicht auf der Anwesenheit von überlebenden Spirochäten, sondern ist eine echte aktive Immunität. Der Beweis dafür ist durch den Nachweis von Antikörpern erbracht worden (Kolle und Schatiloff, Uhlenhuth und Händel, Gabritschewski). Nach Abklingen der spontanen Erkrankung mit Rezidiven wurden nur selten Spirochäten im Gehirn gefunden, nach Sterilisierung mit Salvarsan war das Gehirn stets frei von Parasiten. Waren nach ungenügender Salvarsanbehandlung noch Spirochäten im Gehirn vorhanden, so waren sie auch im Blute nachweisbar, d. h. die Tiere waren noch nicht klinisch geheilt. Sämtliche Tiere wurden in der Frühperiode durch eine einzige Injektion einer Dosis certe tolerata ausnahmslos sterilisiert (Therapia magna sterilisans). Die entgegengesetzten Angaben von Buschke und Króo konnten somit durch die Versuche des Verf. nicht bestätigt werden. B. und K. haben folgende Fehlerquellen nicht beachtet: 1. die Möglichkeit, daß die durch Nachimpfung immuner Mäuse erneut zugeführten Spirochäten im Gehirn und im Gewebe eine Zeitlang lebensfähig bleiben; 2. die Möglichkeit ungenügender Salvarsanwirkung durch Anwendung von nichtsterilisierenden Dosen; 3. Unterlassung der Blut-

Digitized by Google

verimpfung bei den Tieren, bei denen noch Spirochäten im Gehirn vorhanden waren. Verf. gibt zu, daß eine Superinfektion im Frühstadium möglich ist. Der Nachweis ist aber durch Buschkes Versuche nicht erbracht worden, da man bei Mäusen, die mit nichtsterilisierender Dosis (0,003 g) behandelt wurden und nach der Behandlung noch Spirochäten im Gehirn enthielten, sowohl im Anschluß an eine Nachimpfung als auch ohne eine solche im Blute Spirochäten beobachten kann. Auch davon, daß eine Superinfektion im Frühstadium durch Zerstörung der Immunität durch Salvarsan zu erklären sei, kann keine Rede sein. Das Phänomen beruht vielmehr darauf, daß eine volle Immunität zur Zeit der Reinfektion noch gar nicht bestanden hat. Es gelang dem Verf. niemals, immune Tiere, die mit mehreren Salvarsandosen (0,002 und 0,004) behandelt wurden, zu reinfizieren. Die Behauptung Buschkes, Salvarsan zerstöre auch bei Syphilis die Immunität, ist durch die Arbeiten Kolles widerlegt worden. F. Harry-Wiesbaden.

Experimentelle Untersuchungen über Syphilis- und Rekurrensspirochätose, von W. Kolle u. E. Evers, Georg-Speyer-Haus, Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 14, S. 557.) In einer früheren Arbeit (D. m. W., 1924) ist mitgeteilt worden, daß Kaninchen, die ein Wismutdepot haben, auf die nachfolgende Luesinfektion nicht mehr mit der Bildung von P. A. und Drüsenschwellung reagieren. Damals wurde die Frage noch offen gelassen, ob nicht doch trotz Fehlens der genannten Erscheinungen eine Infektion stattgefunden hat. Um diese Frage zu entscheiden, wurden zahlreichen Tieren Bi-Depots gesetzt, teils in die Ohrmuscheln, teils unter die Haut der Oberschenkel. 2—3 Monate nach der Infektion wurden die Depots chirurgisch entfernt. 8 Wochen später bildeten sich bei den Tieren, bei denen die Infektion scheinbar nicht gehaftet hatte, typische Schanker aus. Die Versuche zeigen, daß Wismut kein die Spirochäten in vivo tötendes, sondern ein durch Entwicklungshemmung wirkendes Mittel ist, und daß Wismutdepots nur scheinbar die Tiere vor Infektion schützen. Die Popliteakdrüsen dieser Tiere waren in mehreren Fällen trotz Fehlens äußerer Symptome infektiös. Die Versuche wurden sodann auf die sog. „Nuller" (Impflinge, die keine Entzündungen zeigen) ausgedehnt, wobei sich herausstellte, daß auch sie syphilitisch infiziert waren. Die ihnen exstirpierten Popliteakdrüsen ergaben fast stets positive Resultate. Auch bei der Verimpfung direkt von Menschen stammenden Materials konnten analoge Befunde gemacht werden. Da es nur in einem kleinen Prozentsatz gelingt, bei Kaninchen mit menschlichem Material typische Schanker zu erzielen, nahm man bisher an, daß die im Menschen vorkommenden Spirochäten dem Tierkörper zu wenig angepaßt sind. Die Methode der Drüsenimpfung zeigt aber, daß wohl die Infektion gehaftet und nur zu einer chronischen symptomlosen Infektion geführt hatte. Am Schluß der Arbeit teilt Kolle noch eine Beobachtung mit, die er bei Superinfektion von luetischen Tieren mit heterologen Stämmen machte. Verläuft eine Superinfektion symptomlos, so kann trotzdem ein Eindringen der Pallidae des zur Superinfektion benutzten Stammes in örtlich weit entfernte Lymphdrüsen eintreten, in denen noch Spirochäten der ersten Infektion haften. F. Harry-Wiesbaden.

d. Serologie.

Lipoidantikörperbildung und syphilitische Blutveränderung, von H. Sachs u. A. Klopstock, Inst. f. exper. Krebsforschg., Heidelberg. (D. m. W., 1926, Nr. 16, S. 650.) Die experimentellen Versuche der Verff. haben erwiesen, daß die zum serologischen Luesnachweis dienenden Extrakte wirklich Antigene sind, und daß es mit diesen Antigenen ohne Verwendung von Spirochätenmaterial gelingt, die WR künstlich zu erzeugen. Außerdem wurde der Beweis für die Lipoidantikörpernatur der das syphilitische Blutserum charakterisierenden Stoffe erbracht. Die Frage, ob es sich dabei um Spirochäten- oder Organlipoidantikörper handelt, bleibt noch zu entscheiden. Vorerst neigen Verff. zu der letzteren Auffassung und sehen in den Mitteilungen F. Klopstocks keinen Gegenbeweis, wenn sie auch die Möglichkeit, daß unspezifische Lipoidantikörper bei Lues aus der Spirochätensubstanz entstehen, keineswegs bestreiten. F. Harry-Wiesbaden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 39 (Bd. 83) 25. September 1926

Aus der Univ.-Hautklinik Köln (Direktor: Prof. Dr. Zinsser).

Naevi spili der Mundschleimhaut bei Vorhandensein von Naevi spili der Haut in ausgedehnter, ungewöhnlicher Form.

Von

Dr. A. Foerster, Assistent.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Sind Naevi spili der Haut bekannt, so steht die Frage über das Vorkommen derselben auf der Mundschleimhaut noch offen. Im folgenden soll von einem Fall berichtet werden, der in dieser Hinsicht von Interesse ist.

Anamnese: K. M., 17 Jahre alt, niemals krank gewesen, Eltern und Geschwister gesund. Vater und eine Schwester haben starke Sommersprossen. Mutter gibt an, daß das Kind mit einem hellbraunen Fleck auf der linken Wange geboren wurde, sonst sei nichts an der Haut aufgefallen. Im dritten Lebensjahr seien über den ganzen Körper kleine dunkle Pigmentierungen aufgetreten, die im Gesicht, an den Beinen und am Vorderarm stärker hervortraten.

Befund: Gut entwickeltes, gesundes Mädchen, in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Haare von dunkler Farbe, Haarwuchs gut.

Innere Organe bieten keinen von der Norm abweichenden Befund.

Mundschleimhaut: Die Wangenschleimhaut zeigt rechts mehr als links blauschwarze Verfärbungen, die die Größe einer Linse erreichen und sich nicht über das Niveau erheben. Gleiche Veränderungen bietet der harte Gaumen, wo die Flecken kleiner sind. Weiche Gaumen und die Schleimhaut des inneren Lippensaumes zeigen ebenfalls dunkle Pigmentierungen.

Haut: Auf der linken Wange besteht eine bohnengroße Verfärbung der Haut, die einem Café-au-lait-Fleck gleicht; außerdem ist das ganze Gesicht eingenommen von einer dichtstehenden Aussaat allerfeinster, punktförmiger bis linsengroßer, hell- und dunkelbrauner bis blauschwarzer Pigmentierungen, die um den Mund in ihrer Zahl und Dichte noch zunehmen (Abb. 1). Auf den Lippen erscheinen diese Pigmentierungen fast schwarz. Der Hals zeigt ebenfalls allerfeinste Pigmentierungen, eine dichtere Anordnung besteht wieder auf dem Nacken. Der ganze Stamm ist besät von den kleinsten, fast staubförmigen Pigmentierungen, bald heller, bald dunkler in ihrem Aussehen. Gleiches zeigen die unteren Extremitäten (Abb. 2). Diese Fleckungen sind niemals größer als eine Erbse, sie sind formverschieden und ihr Rand sieht oft gefranst aus. Das gleiche wie an den unteren Extremitäten sieht man an den Armen, und hier sind es insbesondere die Vorderarme, Handrücken und Fingerspitzen. Selbst die Hohlhand zeigt gleiche Veränderungen. Alle diese Erscheinungen sind konstant seit dem dritten Lebensjahr, keine der Verfärbungen erhebt sich über das Niveau der Haut.

Histologische Untersuchung: Der Aufbau der Hautschichten bietet ein ganz normales Bild, keine Verbreiterung der Epidermis, keine Störung im biologischen Ablauf des Verhornungsprozesses ist vorhanden. Das Unterhautgewebe ist in Form und Entwicklung überall gleichmäßig, ohne Durchsetzung von Zellherden oder sonstiger Gewebsbestandteilen, die auf eine abgelaufene Entzündung hinweisen. Schwund der elastischen Fasern ist nirgends vorhanden.

Digitized by Google

Die Basalzellschicht ist eingenommen von hell- und dunkelbraunem staubförmigem Pigment. Außer im Stratum basale ist es auch im Stratum spinosum, es erstreckt sich sogar bis zum Stratum granulosum und ist in der Hornschicht vorhanden, wo es mit den Hornmassen abgestoßen wird. Die Spalten und Lücken zwischen den Retezellen sind an einigen Stellen mit freiem Pigment angefüllt, ab und zu ist es in Zellen aufgenommen, die als „Langerhanssche Figuren" bekannt sind. Im Unterhautgewebe, der Epidermis zum Teil anliegend, befinden sich mit Pigment beladene spindelförmige Zellen. Ihre Pigmentkörner sind gröber als die in der Epidermis, sie sind in größerer Zahl vorhanden. Gleiche Zellarten liegen den Gefäßen an, einzelne Adventitiazellen sind mit Pigment beladen. Außer diesen Chromatophoren sieht man noch einige Zellen tiefer im Mesenchym liegen, die in keiner direkten Verbindung mit der Oberfläche stehen. Es handelt sich wahrscheinlich um Melanoblasten.

Die Pigmentierung der Mundschleimhaut zeigt im wesentlichen gleiche histologische Veränderungen wie die Haut. Auch hier ist die Basalzellschicht mit Pigment beladen, an manchen Stellen in exzessiver Form. In höheren Zellschichten sind keine Farbkörner, dagegen ist das Unterhautgewebe ebenso wie bei der Haut mit Chromatophoren und Melanoblasten durchsetzt.

Abb. 1. Punktförmige bis linsengroße, dunkelbraune bis blauschwarze Pigmentierungen, die um den Mund noch zunehmen.

Abb. 2. Allerfeinste, fast staubförmige Pigmentierungen von bald heller, bald dunkler Farbe an den unteren Extremitäten.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß es sich um Melaninpigment handelt, die histologische und chemische Reaktion ergaben die für Melanin bekannten charakteristischen Eigentümlichkeiten.

Nach diesem histologischen Befunde, verbunden mit dem klinischen Bilde, handelt es sich ohne Zweifel um Naevi spili der Haut und der Mundschleimhaut. Wir haben hier somit einen Fall von ausgesprochenen Naevi spili der Mundschleimhaut vor uns, und damit ist der Beweis erbracht, daß Pigmentnävi auf der Mundschleimhaut vorkommen.

Fragt man sich, wie kommt es zu dieser ungewöhnlichen exzessiven Nävibildung, so könnte man unwillkürlich an eine Kreuzung denken, sowohl die Verfärbungen der Mundschleimhaut als auch der Haut weisen darauf hin. Nach ADACHI findet man bei Weißen nie Pigmentflecken

Digitized by Google

der Vola manus, sondern nur bei Negern, in unserem Falle besteht dieselbe in Form bläulicher Fleckung. Auch histologisch bietet sich eine Übereinstimmung der Haut mit der Negerhaut. Kyrle sagt: ist die Epidermis bis zum Stratum granulosum melaninhaltig, so dient als Typ hierfür die Negerhaut, und dieses ist, wie oben beschrieben, bei uns der Fall. Anamnestisch ist in der Familie nichts zu erheben, was auf irgend eine Vererbung deuten könnte. Somit muß man daran denken, daß es sich um eine Hautanomalie, eine Rückbildungserscheinung handelt. Solche atavistischen Erscheinungen an der Haut des Menschen sind des öfteren beobachtet. Ich erinnere hier an den Mongolenfleck bei Europäern, Flecke mehr oder minder ausgedehnt von schieferblauer Farbe und von verschiedener Form und Größe, oder an das Spitzenpigment bei Kindern, worauf Thomas aufmerksam macht. Heckscher nimmt an, daß alle Nävi eine Hautanomalie, einen Atavismus, darstellen, der unter besonderen Voraussetzungen auftritt. Vielleicht, wenn wir den Gedankengängen von Nillson-Ehle folgen, ist ein Hemmungsfaktor zum Fortfall gekommen, der das Wachstum reguliert und hemmt, so daß wir jetzt diese exzessive Pigmentierung der Haut vorfinden.

Daß es sich bei der Mundschleimhaut um gleiche Bedingungen handeln muß, ist aus dem oben schon Angeführten ersichtlich. Diese beschriebenen Pigmentnävi der Schleimhaut stehen in Form, Anordnung und Aussehen einzig da und sind nur zu vergleichen mit dem Vorhandensein von Pigmentflecken bei schwarzen bzw. dunklen Rassen. Sind sie dort eine Rasseneigentümlichkeit, so haben wir es hier, ebenfalls wie bei der Haut, mit einer Rückbildungserscheinung zu tun, und man kann die tiefere Ursache für ein solches Auftreten von Nävi in das Keimplasma verlegen.

Wir haben es hier demnach einwandfrei mit Naevi spili der Mundschleimhaut zu tun bei Vorhandensein von Naevi spili der Haut in ausgedehnter ungewöhnlicher Form; diese stellen eine Rückbildungserscheinung dar, die keimplasmatisch bedingt sein kann.

Aus der Hautklinik der Städtischen Krankenanstalt in Bremen (Direktor: Prof. Dr. Hahn).

Klinische Erfahrungen mit dem Arsenpräparat Albert 102.

Von

Dr. Friedrich Fölsch.

Da die Fabrikation von Albert 102 im Augenblick eingestellt ist, veröffentlichen wir die Ergebnisse unserer Behandlung trotz der kleinen Zahl der Fälle (38).

Das nach Angabe von Professor Albert in der Gold- und Silberscheideanstalt Frankfurt hergestellte Präparat Albert 102 wurde uns im Jahre 1925 freundlichst zur Prüfung zur Verfügung gestellt.

Das Präparat wurde zuerst von Arning an der Hautklinik St. Georg zu Hamburg 2 Jahre lang eingehend geprüft, anfängliche Behandlung

Digitized by Google

allein mit Albert 102, später unter Zunahme von Bismogenol. In Innsbruck 1924 berichtete ARNING über gute Erfolge. Gleichzeitig machte dort KALBERLAH über einige Tierversuche und Vorversuche an Paralytikern, Tabikern und an Patienten mit multipler Sklerose Mitteilung. Er äußerte sich im gleichen Sinne wie Professor ALBERT über das Mittel und betonte die Widerstandsfähigkeit gegen Sauerstoff, die durch einen stabilen Atomkomplex bedingt würde, der nicht zu Arsinoxyd abgebaut würde, sondern eine Einwirkung des Mittels in unverändertem Zustande hervorrufe. Diese Angaben wurden durch die Beobachtung ARNINGS unterstützt, der in 2 Jahren keine unerwünschten Nebenerscheinungen (Exantheme, Ikterus, Neurorezidive, Exitus) gesehen hatte.

Der chemotherapeutische Index ist nach KALBERLAH im Vergleich zum Salvarsan bei Albert 102 höher als bei Salvarsan, welcher Ansicht von KOLLE lebhaft widersprochen wurde. In der späteren Literatur ist diese Frage nicht weiter eingehend behandelt.

Ferner wurden günstige Erfahrungen in Innsbruck durch VON ZUMBUSCH und PFEIFFER mitgeteilt. Die Erfolge PFEIFFERS bei Behandlung der Paralyse kommen nach seiner Ansicht zum mindesten den von WEICHBRODT, SIOLI, KÖNIG, STERN, PIEPER mit Silbersalvarsan bei Paralyse erreichten gleich.

Zu ganz anderen Ergebnissen kommt OELZE, der über vollkommene Mißerfolge berichtet. Er hat seine Fälle allein mit Albert 102 behandelt und sehr eifrige Untersuchungen auf Spirochäten gemacht. In der Mehrzahl der Fälle fand er, daß die Spirochäten nicht verschwinden. Er ging aus diesem Grunde zur Weiterbehandlung mit Salvarsan über. Auch die Verträglichkeit des Mittels hält er nicht für besser wie die des Neosalvarsans. Auf dem Dermatologischen Kongreß in Dresden 1925 berichtete er über weitere schlechte Erfahrungen. Im starken Gegensatz dazu standen die Ausführungen von MONCORPS-München, der die Wirkung von Albert 102 als dem Salvarsan nicht nachstehend bezeichnet. Er betonte weiter die bessere Beeinflussung der WR im Vergleich zum Salvarsan und die Unzersetzlichkeit an der Luft.

Günstige Ergebnisse bringen weiterhin die Arbeit von WESTPHALEN (Hautklinik St. Georg, Hamburg) über 600 Fälle. Als Besonderheit werden einige Salvarsandermatitiden mitgeteilt, die ohne die geringste Störung mit Albert 102 zu Ende behandelt wurden. Etwas weniger günstige Ergebnisse teilt SCHÄFER mit. Er bezeichnet die Einwirkung von Albert 102 auf die klinischen Erscheinungen etwa der des Neosalvarsan entsprechend. An Nebenerscheinungen erwähnt er neben Kopfschmerzen Übelkeit, Mattigkeit, Erbrechen, Durchfälle, Kollaps, Ikterus, verhältnismäßig schnell vorübergehende Dermatitiden. Was den letzten Punkt betrifft, so ist in Dresden aus der Hamburger und Münchener Klinik über leichte Dermatitiden bei Albert 102 + Wismutkuren berichtet worden, die bei gleicher Weiterbehandlung nicht zunahmen.

Weiterhin berichteten HOFFMANN und UHLMANN über ungünstige Erfolge mit Albert 102 und betonten die schlechte Beeinflussung der WR und die Ungeeignetheit des Mittels zur Behandlung der Frühsyphilis wegen zu langsamen Spirochätenschwundes. Im Gegensatz dazu sah BAUMGARTNER an der Marburger Klinik gute Erfolge, die sich in schnel-

Digitized by Google

lem Rückgang der klinischen Erscheinungen, gute Beeinflussung der WR und Spirochätenschwund nach längstens 72 Stunden äußerten.

In der hiesigen Klinik wurden 38 Männer mit Albert 102 allein behandelt. Wismutpräparate wurden nicht gegeben, auch keine sonstige antiluische Therapie angewandt. Verwandt wurden die Operationsnummern Albert 102 S 22, 23, 24, 27a, 38, 40, 42, 43, 44, 49. Ein Unterschied zwischen Einzelnummern konnte nicht festgestellt werden. Das Präparat löste sich gut. Die Lösung zeigte leichte Fluoreszenz. Frisch gelöstes Pulver hatte keinen wahrnehmbaren Geruch, wohingegen 14 bis 16 Stunden nach der Lösung ein leichter Geruch zu bemerken war, der vielleicht dem von Schwefeläther gleicht. Eine Farbänderung der Lösung nach dieser Zeit wurde nicht festgestellt. Das Präparat wurde in 0,4%iger steriler Kochsalzlösung gelöst, jede Ampulle gesondert, und sofort injiziert. Im Gegensatz hierzu wurde bei 25 Patienten je eine Injektion (0,3) des in gleicher Weise gelösten Mittels vorgenommen, und zwar 14 bis 16 Stunden nach der Lösung. Zu diesem Versuch wurden Präparate aller von uns geprüften Operationsnummern genommen.

Die Verträglichkeit war ohne Ausnahme gut. Nebenerscheinungen, wie Erbrechen, Durchfälle, angioneurotischer Symptomenkomplex, Ikterus, wurden weder bei dem frisch injizierten noch dem 14 bis 16 Stunden nach der Lösung injizierten Mittel beobachtet. Fieber bis 39,2° und HERXHEIMERsche Reaktion (HR) trat nach der ersten Injektion bei einigen Fällen auf. Bei den ersten Präparaten wurden vereinzelte leichte Dermatitisfälle beobachtet, die sich bei unveränderter Weiterbehandlung ohne sonstige Therapie zurückbildeten.

In der Dosierung begannen wir anfangs mit 0,1, um über 0,2 auf 0,3 zu gehen, welche Dosis dann zweimal wöchentlich injiziert wurde. Nachdem wir uns von der guten Verträglichkeit überzeugt hatten, injizierten wir während der ganzen Kur von Anfang an 0,3 und blieben bei dieser Dosis.

Durchschnittlich wurde eine Gesamtdosis in einer Kur verabfolgt

bei Lues I 2,3 g,
bei Lues II 4,0 g,
bei Tabes, Paralyse, Lues III 5,0 g.

Der größte Teil unserer Fälle stellte Kranke mit Lues II dar (26).

Die Wirkung auf Spirochäten im Primäraffekt beobachteten wir in 7 Fällen. Es wurden reichliche Untersuchungen auf Spirochäten angestellt, die auch nach Auftreten von negativen Präparaten fortgesetzt wurden.

Die Ergebnisse waren:

3 Fälle	nach je 1	Injektion	Albert 102 (0,3)	Spir.-Nachw. am 2. Tage	Ø
1 Fall	„ „ 2	Injektionen	„ „ (0,1 + 0,1)	„ „ 4. „	Ø
1 „	„ „ 2	„	„ „ (0,1 + 0,2)	„ „ 5. „	Ø
1 „	„ „ 2	„	„ „ (0,3 + 0,3)	„ „ 5. „	Ø
1 „	„ „ 3	„	„ „ (0,1 + 0,2 + S.S. 0,25)	„ „ 11. „	Ø
1 „	„ „ 13	„	(6 × 0,3 Albert 102 + 6 × 0,3 S.S. + 1,0 Bismog.)	nach 6 Wochen	Ø

Während wir bei allen sonstigen Fällen die Spirochäten mit Albert 102 zum Verschwinden bringen konnten, gelang dieses bei den beiden zuletzt

Digitized by Google

angeführten Fällen nicht. Es waren beides Fälle von Lues II, die sich durch außerordentlich stark ausgebildete Papeln auszeichneten.

Die Überhäutung war vollendet in 5 Fällen am 7. Tag, in 2 Fällen am 10. Tag.

Bei dem zuletzt angeführten Fall wurde nach Verlauf von 3 Wochen (Dosis 6×Albert 102 0,3) die Weiterbehandlung mit Salvarsan in den folgenden 3 Wochen vorgenommen. Bis zu diesem Zeitpunkt waren die Spirochäten unverändert reichlich nachweisbar. Erst nachdem 1 ccm Bismogenol gegeben war, konnten keine Spirochäten mehr nachgewiesen werden. Sämtliche später vorgenommene Untersuchungen verliefen negativ. Bei diesem Falle wurden die Spirochäten anfangs teils aus dem Primäraffekt, teils aus den stark gewucherten, zum Teil nässenden Papeln isoliert. Nachdem einige Male von derselben Stelle Reizserum entnommen war, zeigte diese deutliche Überhäutungstendenz und war nach 14 bis 16 Tagen vollkommen überhäutet. Nach Abschaben des frischen Epithels ließen sich auch dann noch Spirochäten nachweisen, allerdings in erheblich verminderter Zahl. Bei Fortführung dieser Untersuchungen nahmen die Spirochäten dauernd ab, ohne ganz zu verschwinden. Die Epitheldecke wurde immer kräftiger und dicker, ließ sich von Mal zu Mal schwerer beseitigen. Das Reizserum nahm an Menge ständig ab. Nachdem unter diesen Manipulationen aus einer gewucherten hypertrophischen Papel eine flache, frisch epithelisierte Narbe geworden war, wurde an einer anderen Papel die Suche nach Spirochäten fortgesetzt. Erst auf die Bismogenolspritze trat der Umschwung ein. Auch weiterhin wurden diese Untersuchungen fortgesetzt, stets mit negativem Ergebnis. Die WR war während dieser Zeit positiv (+ + + +).

Bei Lues I blieb die WR im allgemeinen negativ, nur in einem Fall wurde eine positive Schwankung beobachtet, die bei der nächsten Untersuchung (3 Tage später) nicht mehr nachzuweisen war. Bei Lues II war die Beeinflussung der WR in 64% der behandelten Fälle gut, d. h. der bei Beginn der Kur stark positive Wassermann war am Schluß der Kur einwandfrei negativ. Weitere 14% zeigten eine deutliche Besserung, 22% keine Änderung der WR.

Sämtliche Patienten wurden am Anfang der Kur auf Veränderungen in der Rückenmarksflüssigkeit untersucht. Der bei 3 Fällen am Anfang der Kur gefundene starke Liquorbefund (Zellvermehrung, Globulinreaktion, Goldsolkurve) zeigte am Schluß der Kur eine sehr deutliche Besserung. Die Lues war in jedem dieser Fälle älter als 12 Monate.

Bei Tabes, Paralyse, Lues III wurde keine Änderung der WR erzielt. Klinisch wurde bei Tabes und Paralyse wenig Änderung beobachtet, dahingegen zeigte sich ein guter Einfluß bei Lues III; die Hauterscheinungen schwanden vollkommen. Salvarsandermatitiden (2 Fälle) konnten ohne jede Störung behandelt werden.

Die Exantheme bei Lues II bildeten sich im allgemeinen nach 2 bis 4 Spritzen vollkommen zurück.

Das Auftreten von Fieber und HERXHEIMERschen Reaktion wurde in mehreren Fällen beobachtet, von denen 3 besonders interessant dadurch sind, daß sich auch nach Abklingen der Reaktion im Primäraffekt Spirochäten nachweisen ließen. Es waren 3 Fälle von frischer Lues II.

Digitized by Google

Die HR trat 6—8 Stunden nach der ersten Spritze auf und bildete sich wie üblich zurück. In einem der Fälle ließen sich Spirochäten noch einen Tag später, in den beiden anderen am 4. bzw. 9. Tage nachweisen. Diese Beobachtungen sprechen im gewissen Sinn gegen die Auffassung, daß die HR durch eine Abtötung der Spirochäten hervorgerufen wird. Das Gegenteil, eine Erregung der Spirochäten als Ursache der HR, wird von Frei erwogen, der im Reizserum einige Stunden nach der Injektion von Silbersalvarsan eine Vermehrung und erhöhte Beweglichkeit der Spirochäten fand.

Gegen diese Annahme wiederum, daß die HR einen Lebensvorgang der Spirochäten darstellt, sprechen die therapeutischen Erfolge der Salvarsantherapie, besonders in den Frühstadien der Lues.

Gegen die erste Möglichkeit, daß die HR durch Abtötung der Spirochäten hervorgerufen wird, spricht auch das gelegentliche Auftreten derselben bei Psoriasis auf Salvarsaninjektion.

Es bleibt demnach die dritte Möglichkeit, daß die HR mit irgend welchen Vorgängen an den Spirochäten ursächlich nicht verbunden ist. In diesem Sinne sprechen die Untersuchungen von Fleischmann und Kreibich, die bei frischen Syphilisexanthemen durch intrakutane Gaben von Kochsalz aquadest. aulan eine HR bei Personen mit auffallend hoher Pulszahl hervorrufen konnten. Diese Autoren führen die HR auf das Angreifen eines Stoffes direkt am parasympathischen Anteil des autonomen Nervensystems zurück, wobei eine gewisse Reizbarkeit des Nervensystems Vorbedingung ist. Die HR ist demnach ein Gefäßspätreflex mit Latenzzeit bei einer gewissen Disposition.

Erwähnenswert sind in dieser Richtung auch die Untersuchungen von Böhme, der einen Parallelismus von HR und Dermographismus fand.

Zusammenfassung:

Die Einwirkung von Albert 102 auf die Spirochäten im Primäraffekt war im allgemeinen langsamer als bei Salvarsan. In 2 Fällen konnten erst mit anderen Mitteln die Spirochäten zum Verschwinden gebracht werden. In dieser Hinsicht scheinen die Erfolge nicht so sicher wie bei dem Salvarsan zu sein.

Die WR wurde in der Mehrzahl der Fälle gut beeinflußt, auch eine günstige Besserung des Liquorbefundes wurde in 3 Fällen festgestellt.

Die Verträglichkeit war allgemein gut. 25 Patienten wurden je einmal mit 14 bis 16 Stunden gelöstem Albert 102 gespritzt, ohne irgend welche Störungen.

Erhebliche Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet, vereinzelte leichte Hautreizungen traten auf.

Salvarsandermatitiden konnten in 2 Fällen ohne jede Störung weiter behandelt werden.

Nach den in der Literatur niedergelegten sehr verschiedenartigen Ergebnissen der Albert-102-Therapie (Oelze-Arning) ist es vielleicht notwendig, daß unter den Fällen von Lues II eine Trennung durchgeführt wird. Die makulösen Exantheme mit oder ohne Papeln und die papulokrustösen Formen der Lues scheinen nicht die gleichen Behandlungsaussichten zu bieten. Nach den Untersuchungen von Bering, von

Digitized by Google

NOTTHAFFT und LENZMANN ist bei Salvarsanbehandlung die Art der Effloreszenzformen nicht ganz ohne Bedeutung. Diese Autoren wiesen nach, daß sich die Spirochäten im Reizserum hypertrophischer Papeln erheblich länger halten als im Primäraffekt. Während LENZMANN hauptsächlich die verschiedene Struktur der Gewebe für diese Tatsache verantwortlich macht, vermuten FANTEL und WIENERT in der verschiedenen Vitalität der Spirochätenstämme, die zum Teil noch durch Immunitätsvorgänge im Körper geändert wird, den Hauptgrund jener Erscheinungen. Die Möglichkeit, daß die Spirochäten besonders voneinander verschiedene Eigenschaften haben, wird ja auch von WILLMANN für die Metalues erwogen, wobei er auf die relative Häufigkeit der konjugalen Paralyse und zahlreiche Beobachtungen von Infektion am gleichen Ort und nachfolgende Paralyse aller Teilnehmer aufmerksam macht, wenn auch bis heute noch kein einwandfreier Beweis für die Existenz verschiedener Spirochätenstämme erbracht ist. Aus diesen Erwägungen heraus ist es interessant, daß der Patient, bei dem wir den schlechtesten Erfolg mit der Albert-102-Behandlung hatten, seine Infektion aus der Umgegend von Leipzig erworben hat, von wo wahrscheinlich OELZE sein Hauptmaterial bekommen hat.

Zu einer einwandfreien Beurteilung und der Feststellung des therapeutischen Wertes von Albert 102 mit Rücksicht auf die sonstigen Antisyphilitika ist es notwendig, daß allein mit dem Mittel eine weit größere Zahl von Patienten bei genauester Festlegung des Krankheitszustandes und eingehendster klinischer Beobachtung behandelt und durch mehrere Jahre beobachtet wird. In diesem Sinne haben auch die obigen Ergebnisse nur beschränkten Wert, da die Gesamtzahl der Fälle zu klein und die Beobachtungszeit zu kurz ist.

Literatur.

Literaturnachweis, soweit nicht bei BAUMGARTNER, Kl. W., 1926, Nr. 9, angegeben.

SCHÄFER, Kl. W., 1925, Nr. 49. — FREI, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 134, S. 119. — BERING, D. m. W., 1926, S. 538. — LENZMANN, M. Kl., 1921, S. 1200. — v. NOTTHAFFT, M. Kl., 1923, S. 71. — BECK, M. m. W., 1911, Nr. 3. — HERXHEIMER und ALTMANN, Arch. f. Derm., 1911, S. 110. — HERXHEIMER und KRAUSE, D. m. W., 1902, Nr. 50. — PERUTZ, Derm. Zschr., Nr. 24. — BÖHME, Arch. f. Derm., Bd. 146, S. 69. — WILLMANNS, Kl. W., 1925, Nr. 23, 24. — FLEISCHMANN und KREIBICH, M. Kl., 1925, Nr. 31, S. 1157.

Aus der Dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Dr. FRANZ POÓR) und der Medizinischen Klinik (Direktor: Prof. Dr. NIKOLAUS v. JANCSÓ) der kgl. ung. Franz-Josef-Universität in Szeged.

Therapeutische Versuche mit Impfmalaria bei Syphilis.

Von

Dr. KARL v. BERDE, Assistent der Dermatologischen Klinik.

Die Erfolge der Malariatherapie der progressiven Paralyse nach v. WAGNER-JAUREGG haben KYRLE sowie SCHERBER, die sich schon längere Zeit mit der unspezifischen Reiztherapie der Syphilis befaßt hatten, auf den Gedanken gebracht, die Impfmalaria auch bei der Frühsyphilis anzuwenden,

Digitized by Google

besonders bei Fällen mit Liquorveränderungen. Die Idee war naheliegend, die bei der Behandlung der Paralyse sich gut bewährte Malariatherapie auch bei der Lues anzuwenden; es wären dabei zwei Ziele zu befolgen, und zwar als nächstliegendes die Heilung der Nerven- und Liquorlues, welche sich den chemischen Mitteln gegenüber oft refraktär verhält, und hiermit als weiteres Ziel die Prophylaxe der Metasyphilis. Die genannten Autoren, ferner Bering, Weygandt u. a. haben sich an mehr als 1000 Fällen von Neuro- und Liquorlues von dem Erfolg der Malariatherapie kombiniert mit vorhergehender und nachträglicher Salvarsanbehandlung überzeugt. Über den günstigen Einfluß der akuten fieberhaften Infektionskrankheiten und somit auch der Malaria auf die manifesten Symptome der Lues wird an der Hand vereinzelter Fälle von mehreren älteren und neueren Autoren berichtet (Kaposi, Finger, Gärtner, Joseph, Kaufmann, Lang, Strasser, Stückgold).

Um die Wirkung der Impfmalaria selbst auf die verschiedenen Stadien und Erscheinungsformen der Frühsyphilis ohne vorhergehende Behandlung mit Antisyphilitizis zu studieren, habe ich meine Untersuchungen an Kranken angestellt, die vorher niemals antisyphilitisch behandelt worden waren. Ohne irgend eine andere Therapie anzuwenden, wurden die Kranken mit dem Blute von an Tertiana erkrankten Menschen infiziert und dann die Wirkung der nun bei ihnen auftretenden Malaria auf die klinischen Symptome der Syphilis, ferner auf die Spirochäten und auf die spezifischen Veränderungen des Serums und des Liquors beobachtet. Salvarsan wurde erst 1—2 Wochen nach der Kupierung der Malaria verabreicht, nachdem die unmittelbare Wirkung der Impfmalaria auf die Lues schon beobachtet worden war. Die Kranken erhielten dann im Laufe von 5 Wochen je 3—4 g in Einzeldosen von 0,3—0,45 g, womit sich mein Verfahren in gewissem Sinne an jenes von Kyrle anlehnt. Die Untersuchungen habe ich an 30 Kranken ausgeführt.

Die Beobachtungen über den Verlauf usw. der Impfmalaria werden von meinem Mitarbeiter Herrn Stephan v. Pogány — von der medizinischen Klinik — andernorts veröffentlicht.

Von den 30 mit Impfmalaria behandelten Kranken waren: 1 seropositiver und 2 seronegative Primäraffekte, 1 Primäraffekt mit sekundärem Exanthem, 9 sekundäre Exantheme, 1 ulzero-serpiginöser und 2 tubero-serpiginöse tertiäre Hautprozesse, 3 Tabes dorsalis, 11 Kranke befanden sich in einem späteren Latenzstadium.

Während der Inkubation der Malaria blieben die klinischen Symptome der Primäraffektionen sowie der Spirochätenbefund im Reizserum unverändert, bei einem seronegativen Kranken schwollen die Inguinaldrüsen der betreffenden Seite gegen Ende der Inkubation an, und gleichzeitig wurde die wiederholte WR positiv. Mit dem Auftreten der Anfälle war schon nach dem zweiten bis dritten Anfall eine deutliche Besserung zu sehen, Verminderung der Infiltration, Beginn der Epithelisation. Die Zahl der Spirochäten nahm nach dem fünften bis sechsten Anfall bedeutend ab, und nach dem zehnten Anfall gelang es nach Skarifikation der bereits ganz epithelisierten Fläche nur in einem Falle im Reizserum Spirochäten nachzuweisen. Die Besserung der Sklerosen in so kurzer

Digitized by Google

Zeit (10—12 Tage) übertrifft bei weitem die Erfolge, die wir in ungefähr ebenso langer Zeit nach 2—3 Hg-Salizylinjektionen bzw. nach 10—12 Ung.-cinereum-Inunktionen zu sehen gewohnt sind. Trotzdem zeigten bei 3 Kranken die infiltrierten Drüsen keine Besserung, wie auch die positive WR unverändert blieb. In zwei Fällen aber erschien eine Woche nach der Kupierung der Malaria ein zwar atypisches, aber zweifellos luetisches Sekundärexanthem. Um so interessanter ist Fall 4 — ein seronegativer Primäraffekt —, bei dem während der Malarisierung nicht nur die Sklerose heilte, sondern auch die Infiltration jener Drüsen verschwand, aus denen vorher mittels Punktion Spirochäten zu gewinnen waren. In diesem Falle blieb auch die WR bis ans Ende der Chinintherapie negativ, so daß noch im seronegativen Stadium mit Neosalvarsaninjektionen begonnen werden konnte.

An zwei Kontrollpersonen versuchte ich die Fieberwirkung von Milchinjektionen auf die Primärsklerose mit jener der Malaria zu vergleichen. Trotz der in regelmäßigen Zeitabschnitten wiederholten Fieberprovokation konnte ich weder an dem Befunde der Sklerose, noch an dem Spirochätenbefunde eine wesentliche Besserung finden.

Es ist ja bekannt, daß Primäraffekte, sich selbst überlassen, in einer gewissen Zeit spontan abheilen. Der Umstand aber, daß bei vier Fällen von Sklerose sich am 10.—12. Tage der Malarisierung einheitlich eine Abflachung und Epithelisierung einstellte, während dies bei den Kontrollen in keinem Falle zu sehen war, spricht entschieden dafür, daß die Besserung als Wirkung der Malariabehandlung anzusehen ist. Diese Wirkung auf das klinische Bild des Primäraffekts ist entschieden günstig, stärker als die Wirkung der Heteroproteine und kommt sogar rascher zustande, als die Wirkung der innerhalb derselben Zeit verabreichten üblichen Hg-Dosen. Auf die Syphilis als Allgemeinerkrankung selbst aber ist die Wirkung unvollständig und ungenügend, und ist nur ausnahmsweise imstande, das zeitliche Erscheinen sekundärer Symptome zu verhindern.

Eine auffallend günstige Wirkung der Malariatherapie auf die Sekundärerscheinungen habe ich von 10 Kranken in 9 Fällen beobachtet: Roseolen, lentikuläre und mikropapulöse Exantheme, Condylomata lata, Schleimhautplaques zeigten im allgemeinen schon einen Tag nach dem ersten bis zweiten Fieberanfall Zeichen der Rückbildung, nach dem dritten bis vierten Anfall sind sie ungefähr auf die Hälfte vermindert, und nach dem zehnten sind alle verschwunden und höchstens zeigt eine Pigmentation ihre frühere Stelle an. Dies alles geht so rasch vor sich (7—10 Tage), daß man die Wirkung der Malaria in diesen Fällen, was die Geschwindigkeit anlangt, dem Wismut an die Seite stellen kann, wie wir dies an mit Bismosalvan und auch mit Bismosalvan + Neosalvarsan behandelten Kontrollkranken mit ähnlichen Symptomen beobachten konnten. Die innerhalb ebenso langer Zeit durchgeführte Hg-Therapie, Milchinjektionen oder Injektionen mit dem Blute anderer luetischer oder gesunder Personen zeitigen weder in bezug auf Geschwindigkeit, noch auf Ausgiebigkeit ein nur halbwegs so gutes Resultat wie die Malariatherapie. Im allgemeinen haben von allen Erscheinungsformen der Syphilis auf bloße Malariatherapie die sekundären Symptome am besten

Digitized by Google

angesprochen. Im Reizserum aus Condylomata lata hat die Zahl der Spirochäten schon nach dem ersten Anfall abgenommen, nach dem vierten bis fünften verschwanden sie und waren später auch in histologischen Präparaten nicht mehr nachzuweisen.

Leider hat die Malaria auch im Sekundärstadium der Syphilis nur auf die Haut- und Schleimhautveränderungen eine günstige Wirkung. Weder war an der allgemeinen Adenopathie eine Besserung zu bemerken, noch änderte sich die WR unmittelbar nach Kupierung der Malaria. (Es ist zu erwähnen, daß nach Boas u. a. Malaria an sich eine positive WR hervorrufen kann.) Als Beweis der beschränkten und unverläßlichen Wirkung der Malaria dienten mir die beiden oben erwähnten Fälle, bei denen zwar das Exanthem während der Malarisation verschwand, gleich nach dieser aber von einem zwar atypischen, aber sicher syphilitischen Rezidivexanthem gefolgt war. Die Mehrzahl der Autoren, welche sich mit dem Einfluß akuter, fieberhafter Infektionskrankheiten auf die Syphilis an der Hand sporadischer Fälle befaßt haben, hat kein Rezidiv beobachtet. Ich habe in meiner Versuchsreihe in $^1/_4$ Teile der Primäraffekte und in $^1/_5$ Teile der Sekundärerscheinungen kurze Zeit nach Beendigung der Malarisation Rezidive erlebt, und ich habe den Eindruck, daß diese Zahl noch größer wäre, wenn ich nicht eine Woche nach Kupierung der Malaria bei jedem Kranken eine Neosalvarsankur begonnen hätte.

Will man die Art des Auftretens und das klinische Bild dieser Rezidive analysieren, dann wären drei charakteristische Eigenschaften besonders zu erwähnen: 1. das ungewohnt zeitliche Auftreten, nach einem symptomlosen Intervall von kaum einigen Tagen, 2. daß sie in symptomatologischer Hinsicht von dem gewohnten Bilde der Rezidivexantheme abweichen. Ihre Anordnung war zwar symmetrisch, aber scharf umschrieben auf ein kleineres Gebiet beschränkt (einmal nur an der Haut der Mammae und Epigastrium, ein andermal im obersten Drittel des Rückens). Dabei zeigten die sowohl bakteriologisch, als auch histologisch sicheren luetischen Roseolen ein starkes Ödem, wie eine Urtikaria. 3. eine starke Resistenz gegen Wismut und Salvarsan. Das eine Exanthem wich erst nach 2,05 g Neosalvarsan, das andere begann sich erst nach 2,3 g Neosalvarsan und 10 Bismosalvaninjektionen zurückzubilden.

In einem Falle von Sekundärexanthem sah ich von der Malariatherapie keinen Erfolg, im Gegenteil, das papulöse Exanthem nahm während der Malarisation bei diesem Kranken (55 jähr. Mann) noch an Ausbreitung zu, die Zahl der Papeln verdoppelte sich, die einzelnen Papeln wurden größer, ödematös, in der Umgebung einiger Papeln entstand ein etwa markstückgroßer erythematöser Hof. Im Reizserum waren stets Spirochäten reichlich vorhanden. Diese schweren Erscheinungen gingen aber eine Woche nach Kupierung der Malaria auf dreimal 0,3 g Neosalvarsan zurück, merkwürdigerweise aber bildeten sich an Stelle der früheren Papeln livide Narben, ähnlich wie man sie bei Lues maligna zu sehen bekommt. An der Hand dieser letzterwähnten Fälle sah ich die Ansicht Scherbers erwiesen, wonach die Malaria in gewissen Fällen die Spirochäten mobilisieren kann, andererseits die Immunitätsverhältnisse auf ganz eigenartige Weise zu verändern imstande ist.

Digitized by Google

Bei den Kranken, welche nach Beendigung der Malarisation Neosalvarsan bekamen, konnte ich „Spirillenfieber" nicht beobachten. Die Malaria scheint bei der Verhütung des Spirillenfiebers eine ähnliche Rolle zu spielen wie das im vornherein gegebene Wismut oder Quecksilber. Eine Ausnahme bildete bloß der Fall, welcher sich auf Malarisation verschlechterte.

Von den tertiären Hautveränderungen entstand bei einem tubero-serpiginösen Prozeß nach dem zweiten Malariaanfall eine reichliche Blutung in den kranken Herd, stellenweise mit subepithelialer blutig-seröser Blasenbildung. In der Literatur fanden wir keine Angaben über eine derartige Herdreaktion. Im übrigen gelangten in unseren beiden tubero-serpiginösen Fällen die Veränderungen im Laufe der Malarisation zum Stillstand, sie flachten sich ab, die Hyperämie und Squammenbildung schwand, bei beiden aber war an Stelle der syphilitischen Knoten Wochen und Monate nach dem Ablauf der Malarisation eine dichte Narbenhypertrophie zu sehen. Die dann vorgenommene histologische Untersuchung ergab keine syphilitischen Veränderungen mehr. Ein ulzero-serpiginöser Prozeß von Handflächengröße bei einer 58jähr. Frau war nach dem elften Malariaanfall ganz überhäutet, eine so rasche und gründliche Heilung wie sie in so kurzer Zeit (12 Tage) nur nach energischen Salvarsan + Jod, oder Salvarsan + Wismutkuren vorkommt. Die Heilwirkung der Malaria auf die tertiären Syphilide läßt sich mit dem Grade ihrer Wirkung auf die sekundären Symptome in eine Reihe stellen.

In drei Fällen von Tabes dorsalis wurde ebenfalls die Malarisation versucht, bei einem Falle wollte aber die Infektion nicht gelingen. In den beiden anderen verschwanden die lanzinierenden Schmerzen und die sehr schweren gastrischen Krisen nach der Malarisation vollständig und traten seither (seit $^1/_2$ Jahr) nicht wieder auf. Die übrigen Veränderungen von seiten des Nervensystems blieben unverändert (Anisokorie, Argyll-Robertson, Westphahl, Brach-Romberg, usw.). Die WR des Serums blieb sowohl bei den Tertiärfällen wie auch bei der Tabes dorsalis eine Woche nach Kupierung der Malaria unverändert positiv.

Anders verhält sich natürlich die WR, wenn man deren Verhalten nach der nach beendeter Malarisation vorgenommenen Neosalvarsankur untersucht. Bei der Behandlung dieser Frage seien jene 11 Fälle erwähnt, welche mit der Diagnose Lues latens malarisiert worden waren.

Nach Einspritzen von 3—4 g Neosalvarsan gaben:

	Wassermannsche Reaktion		
	negativ	schwach positiv	komplett positiv
2 ursprünglich seronegative Primäraffekte	2	—	—
1 ursprünglich seropositiver Primäraffekt.	—	—	1
10 ursprünglich seropositive sekundäre Exantheme . .	4	2	4
1 ursprünglich seronegativer tertiärer Prozeß . . .	1	—	—
2 ursprünglich seropositive tertiäre Prozesse . . .	—	—	2
2 ursprünglich seropositive Tabes dorsalis	—	—	2
11 ursprünglich seropositive Lues latens	—	5	6

Digitized by Google

Die auf obiger Tabelle angeführten Ergebnisse sind weder zufriedenstellend, noch beruhigend. Nach einer einzigen kombinierten Kur mit verschiedenen chemischen Antisyphilitizis ist man an bessere Resultate gewöhnt. Eine günstige Wirkung der kombinierten Malariasalvarsanbehandlung auf die WR des Serums war erst nach Monaten zu konstatieren. Während unmittelbar nach Beendigung der Malaria-Neosalvarsankur nur in etwa 15% unserer Fälle die ursprünglich komplett positive WR negativ wurde und in etwa 30% sich mehr oder weniger bessserte, war zwei Monate nach Beendigung der Kur die WR in 66% negativ und in 34% mehr weniger gebessert. Die langsame aber deutliche Besserung der WR nach kombinierter Malaria-Neosalvarsankur scheint ein Charakteristikum dieser Behandlungsmethode zu sein. Leider dauert aber der so erreichte seronegative Zustand in der Mehrzahl der Fälle kaum $^1/_2$ Jahr. Nach dieser Zeit war die WR in mehr als 70% der nachuntersuchten Fällen wieder positiv. Klinische Rezidive waren aber bisher (nach 8 Monaten) noch nicht zu beobachten.

Veränderungen im Liquor waren vor der Malarisation bei 7 Kranken vorhanden. In 2 Fällen (Tabes dorsalis) WR positiv, Pándy-Reaktion kaum opaleszierend, in 5 anderen Fällen (Frühsyphilis) schwach positive Nonne-Appelt und Pándy-Reaktion. Nach Beendigung der kombinierten Malaria-Neosalvarsankur war WR in einem Fall negativ, Nonne-Appelt und Pandy-Reaktion in 3 Fällen. Die während der Behandlung negativ gewordene WR war in 4 Monaten wieder positiv. Wegen der geringen Zahl der Kranken mit Liquorveränderungen kann ich nur mit einem gewissen Rückhalt bemerken, daß die von mir ausgeführte Art der Malariatherapie einerseits nicht imstande ist jede Liquorveränderung zu beseitigen, andererseits, daß sie innerhalb eines halben Jahres offenbar nicht vor Rezidiven schützt.

Die Ergebnisse meiner Versuche beweisen zweifellos, daß die Impfmalaria auch ohne die vorherige Applikation irgend eines Antisyphilitikums in der Mehrzahl der Fälle die Frühsyphilis in allen ihren klinischen Erscheinungsformen günstig beeinflussen kann. In 8—12 Tagen kann die Malariatherapie das Verschwinden der Spirochäten, das Zurückgehen der Hyperämie und Infiltrate, die Resorption pathologischer Granulationen und den narbigen Ersatz großer Substanzverluste bewirken. Zu Beginn der Malariawirkung kann es an den luetischen Veränderungen zu einer der Jarisch-Herxheimerschen Reaktion ähnlichen starken Herdreaktion kommen, meist resultiert aber die Malariatherapie — so wie die metallischen Antisyphilitika — einerseits ein rasches Verschwinden der syphilitischen Veränderungen, andererseits scheint sie bei nachträglicher Salvarsankur den Kranken vor dem sogenannten Spirillenfieber zu schützen. Die Geschwindigkeit der Wirkung kommt bei Sekundärsymptomen der des Wismuts gleich, bei Tertiärsymptomen entspricht sie ungefähr der von Wismut und Jod, übertrifft aber jedenfalls die des Quecksilbers. Die günstige Wirkung macht sich leider nur an den manifesten klinischen Symptomen der Lues bemerkbar und ist oft bloß von

Digitized by Google

ephemerem Charakter. Was die Dauerhaftigkeit, Gründlichkeit und Beeinflussung der allgemeinen luetischen Infektion des Organismus betrifft, steht die Malariatherapie hinter den chemischen Antisyphilitizis zurück. In einem kleineren Teil der Fälle war sie geradezu von provokativer Wirkung, was sich teils im frühen und atypischen Auftreten der Rezidive, teils in der Resistenz dieser gegen chemische Mittel kundgab. Mehr Erfolg versprechend ist das kombinierte Malaria-Neosalvarsanverfahren, indem die WR nach nur einer solchen Kur nach 1—2 Monaten in der Mehrzahl der Fälle negativ werden kann, bei Vernachlässigung einer fortgesetzten antisyphilitischen Behandlung bietet aber diese Methode auch durchaus keinen Schutz vor Liquor- bzw. Serorezidiven.

Der Mechanismus der Malariawirkung auf die Syphilis läßt sich nicht mit den Theorien erklären, welche Plötz, bzw. Nonne, Reese und Peter für die Wirkung auf die Paralyse aufgestellt haben. Wie sehr auch ferner die Auffassung von Plaut und Steiner von der „Überlagerung der Immunität" — wonach die Malariatherapie der Syphilis auch im bakteriologischen Sinne als spezifisch anzusehen wäre — plausibel erscheinen mag, müssen wir doch noch eher der Ansicht von Bering, Weygandt und Kirschbaum beistimmen. Wir fassen die Impfmalaria als unspezifischen Reiz auf, welcher die normalen Abwehrapparate des Organismus reizt und so durch Vermehrung der unspezifischen Immunkörper und Erhöhung der allgemeinen Zellfunktion seine antisyphilitische Wirkung erzeugt. Zu gleicher Zeit, wenn die Malaria sowohl auf die Früh- als auch auf die Metasyphilis einen günstigen Einfluß ausübt, steigert sie auch die Kraft der Schutzvorrichtung gegen andere Bakterien, wie dies Hoff und Silberstein experimentell gezeigt haben. v. Schilling und seine Mitarbeiter sehen in der Malaria den hervorragendsten Repräsentanten der Reiztherapie, und unsere Untersuchungen haben uns auch davon überzeugt, daß die Malaria das parenterale artfremde Eiweiß diesbezüglich weit übertrifft. Es handelt sich dabei nicht um bloße Fieberwirkung.

Die alte Lehre von der „direkt spirilloziden" spezifischen Wirkung der chemischen Antisyphilitika wird von den neueren Untersuchungsergebnissen immer mehr in den Hintergrund gedrängt. Sarsaparilla und Jod gelten schon lange nicht als Spezifika. Quecksilber wird von Kreibich, F. v. Poor, Neuber schon seit nahezu zwei Jahrzehnten für ein Stimulans der Abwehrvorrichtungen angesehen. Dies behauptet in neuerer Zeit Neuber auch vom Wismut und Arsenobenzol, ferner Mc Donagh von letzterem. Die Wirkung der Antisyphilitika „hat man — nach v. Poor — Antikörpern zuzuschreiben, welche infolge der Veränderung der Funktion gewisser Zellgruppen zustande kommen und die konstitutionellen Verhältnisse verändern". Auf Grund dieser Auffassung scheinen im Mechanismus der antisyphilitischen Wirkung der chemischen Antisyphilitika und jener der Malaria keine prinzipiellen Unterschiede zu bestehen. Im Prinzip ist die Wirkung aller Mittel als unspezifische Reizwirkung aufzufassen, ein Unterschied besteht nur insofern, daß das eine ein biologisches, die anderen chemische Mittel sind. In der Reihe

Digitized by Google

der unspezifischen Antisyphilitika von dem Salvarsan bis zur Sarsaparilla hat man die Malaria gleich nach den metallischen Mitteln einzureihen.

Der Wert der Malariatherapie bei der Frühsyphilis läßt sich heute noch nicht feststellen. Obwohl wir selbst einen deutlichen Erfolg auf Frühsyphilide gesehen haben und obwohl Kyrle, Bering, Gerstmann, Scherber, Weygandt usw. auf Grund von Tausenden von behandelten Liquorfällen über günstige Resultate berichten, verspricht dieses Verfahren auch nicht eine Panazee zu werden. Ich selbst habe schon bisher zahlreiche Serorezidive gesehen, Kirschbaum, Gerstmann und L. Benedek konnten konstatieren, daß eine nach vorhergegangener syphilitischer Infektion durchgemachte Malaria nicht in jedem Falle vor dem Auftreten einer metasyphilitischen Erkrankung schützt. Der Stützpunkt der Behandlung der Frühsyphilis wird auch in Zukunft die energische Kur mit chemischen Antisyphilitizis bleiben, und eine mit diesen kombinierte Malariabehandlung wird — auch schon wegen der mit Unannehmlichkeiten verbundenen Art dieses Verfahrens — für spezielle Fälle vorbehalten bleiben. Der praktische Wert der Malariatherapie wird von dem Umstand abhängen, ob es in Zukunft gelingen wird, auf diese Weise bessere Heilerfolge zu erzielen als mit der bisher geübten Chemotherapie der Lues, ob es gelingen wird, die allen chemischen Mitteln trotzenden Fälle von Liquorlues so zu heilen und ob sich endlich die Zahl der metasyphilitischen Erkrankungen vermindern wird. Dazu bedarf es natürlich noch einer jahrelangen Erfahrung. Einstweilen muß man sich mit der immerhin erfreulichen Tatsache begnügen, daß unser Arsenal um ein Mittel reicher geworden ist, welches auch gegen die Lues im Frühstadium mit Erfolg angewendet werden kann. In der Literatur finden sich denn auch schon Mitteilungen über Fälle von Frühlues, welche durch chemische Mittel allein nicht beeinflußbar waren und erst nach der Malarisation heilten (Mc Donagh). Solche Fälle verleihen dem Verfahren auch dann noch hohen praktischen Wert, wenn man sich in den Erwartungen, welche an die Sanierung des Liquors, bzw. an die Prophylaxe der Metasyphilis geknüpft worden sind, täuschen sollte. Es hat eben jedes Antisyphilitikum seine eigene spezielle Indikation, man darf daher keines von ihnen vernachlässigen.

Das weitere Studium der eigenartigen antisyphilitischen Wirkung der Impfmalaria bleibt einstweilen nur darauf besonders eingerichteten Instituten vorbehalten; als therapeutisches Verfahren will ich aber meine eingangs erwähnte Methode — nämlich die Malarisation ohne vorhergehende Anwendung chemischer Antisyphilitika — nicht empfehlen. Ich wollte die antisyphilitische Wirkung der Malaria an sich studieren, mußte daher diesen Weg einschlagen. Für die Praxis, welche ja das möglichst beste Heilmittel sucht, kann die Malariatherapie wegen der auch von uns nicht nur einmal beobachteten Spirochätenmobilisation nicht entsprechen. Für den Therapeuten, welcher bei Frühlues die Haut- und Schleimhautveränderungen möglichst rasch zum Verschwinden bringen will, kommt jedenfalls die der Malarisation vorhergehende Salvarsankur in Betracht, wie dies Kyrle und Scherber an Hunderten von Kranken erprobt und empfohlen haben.

Digitized by Google

Literatur.

L. Benedek, Der heutige Stand der Behandlung der Paralyse, Berlin 1926. — Bering, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 16, S. 18. — Bering, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 17, S. 41. — Boas, Die Wassermannsche Reaktion, 2. Aufl. — Mc Donagh, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. — R. Engel, D. m. W., 1925, Nr. 42. — Gerstmann, Malariabehandlung der Paralyse, Wien 1925. — Finger, Gärtner, Joseph, Kaposi, Kaufmann, Lang, Nonne, Reese, Peter, Plaut, Plötz, Steiner, Strasser, Stückgold, Wagner-Jauregg, zit. nach Gerstmann. — Hoff u. Silberstein, Zschr. f. ges. exp. Med., Bd. 48. — Jancsó, Tanulmány a váltóláz parazitáiról., Budapest 1906. — Kirschbaum, Allg. Zschr. f. Psych., 1925, S. 375. — Kirschbaum, Zschr. f. d. ges. Neur., Bd. 75. — Kyrle, Arch. f. Derm., Bd. 145. — Kyrle, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 14, S. 420. — Neuber, Nékám Emlékkönyv, Budapest 1924. — Nyirö u. Stief, Orvosi Hetilap, 1924, Nr. 44. — v. Poór, A syphilis, Budapest 1914. — v. Poór, Orvosképzés, 1925, H. 4. — Scherber, W. m. W., 1925, Nr. 48—49. — v. Schilling, Zschr. f. kl. M., Bd. 100. — Weygandt, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 14, S. 420.

Versammlungen.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Mai 1926.

Vorsitzende: Riehl, Oppenheim. Schriftführer: Fuhs.

Spitzer, E.: **Papillome um das Orificium urethrae.** Breit gelappt von derbem Charakter, teilweise die Urethrallefzen infiltrierend, zu unterscheiden von den venerischen Papillomen. Wegen Gefahr einer malignen Umwandlung Radiumbestrahlung empfohlen.

Spitzer, E.: **Erythema exsudativum multiforme.** Ausgebreitete Veränderungen an der Schleimhaut der Lippen, Wangen und Zunge.

Remenofsky: **Lichen scrofulosorum.** 15jähr. Pat., seit Kindheit an Tuberkulose, Halsdrüsen, Skrofuloderm und Lupus vulgaris leidend. Während lokaler Behandlung des Lupus mit Uransalbe trat typische Lichen scrofulosorum an Stamm und oberen Extremitäten auf.

Rusch: **Lymphangioma circumscriptum.** Lokalisiert in der Mammagegend eines jungen Mädchen.

Rusch: **Atypischer Lichen ruber.** Lokalisation im Lippenrot der Unterlippe, an der Zungenschleimhaut, hier teilweise mit narbiger Atrophie heilend. An den Handrücken hyperkeratotische, buckelartig vorspringende, vielfach untereinander konfluierende erbsengroße Knoten; am rechten Unterschenkel ausgedehnte vegetierende Infiltrate, die ganz an verruköse Tuberkulose erinnern. Histologische Präparate.

Aussprache: Scherber bezeichnet den Fall als einen Lichen ruber verrucosus und zitiert einen Fall derselben Bauart an den Streckseiten der Extremitäten z. T. längs des Venenverlaufes. Therapeutisch wirkt in solchen Fällen am besten Röntgen.

Rusch: **Morbus Bowen.** Lokalisation: Innenfläche der kleinen Labien, Perineum und Aftergegend. 36jähr. Frau, die vor Jahren Lues überstanden hat und seit mehreren Jahren an Pruritus der genannten Stellen leidet. Die Erkrankung repräsentiert sich als beetartig vorspringende, eigentümlich gewulstete, gehirnwindungenähnliche, rosenrote pigmentlose Erhebungen, die oberflächlich zerkratzt werden und stellenweise zart grauweiß erscheinen. Sie unterscheiden sich in ihrer Konsistenz durchaus nicht von der übrigen ausgeweiteten, faltigen schlaffen Umgebung. Die histologischen Präparate zeigen die für Morbus Bowen typischen Veränderungen.

Aussprache: Scherber weist auf die Syphilisinfektion der Patientin hin, die nach seinen Untersuchungen besonders bei den leukoplakischen Veränderungen am Genitale eine ursächliche Rolle spielt. Denn trotz intensiver Behandlung, zumeist aber bei ungenügender Therapie, bleiben im Papillarkörper Restinfiltrate zurück, die auf das Epithel einen ständigen Reiz ausüben, zur Verdickung des Epithels, zu atypischer Wucherung der Epithelzapfen führen. An der Mundschleimhaut, besonders an der Zunge, können analoge Beobachtungen gemacht werden.

Digitized by Google

Oppenheim: Dieses histologische Bild erinnert an die Leukoplacia specifica der Mundschleimhaut mit starker Hyperkeratose, wenn auch die Veränderungen im akanthotischen Epithel etwas eigentümlich sind.

Scherber: **Diathermieverbrennung.** 30jähr. Frau, die bei der Diathermiebehandlung wegen Ischias an der stromzuleitenden Elektrode an der linken Nates eine Verbrennung 3. Grades in Guldengröße erlitt. Nach Ablösung eines scharf begrenzten, ungefähr 1 cm dicken schwarzen Schorfes, granulierende Wunde.

Scherber: **Epitheliom und Sarkoid Boeck (?).** 69jähr. Frau. An der Nase ein exulzeriertes Epitheliom, histologisch verifiziert (Basalzellen, Karzinom). Gleichzeitig auf der Stirn ein fünfkronenstückgroßer, scharf begrenzter, flach buckelförmiger Knoten, der etwa $1^1/_2$ cm hoch rotviolett von gespannter glänzender Epidermis gedeckt, auf Glasdruck einzelne kleine eingesprengte bräunlichgraue Verfärbungen erkennen läßt. Das Infiltrat ist nicht schmerzhaft, und über dem Periost verschieblich. An der rechten und linken Schläfe eine Aussaat von hanfkorn- bis kleinbohnengroßen, rötlichbläulich gefärbten, leicht ödematösen Effloreszenzen, z. T. isoliert, z. T. konfluierend. Jede Effloreszenz zeigt im Zentrum eine leicht bräunliche Verfärbung und außerdem über beiden Wangen eine Aussaat flacher, zumeist nur fleckförmiger, bräunlicher Herde. WR und DM negativ, das Blut zytologisch fast normal. Pirquet negativ. Auf Alttuberkulin keine Reaktion. Histologisch: Scharf abgesetzte rundliche oder ovale Infiltrate, aus einem Granulationsgewebe bestehend, das aus Rundzellen und epitheloiden Zellen, aber auch aus Plasmazellen, Eosinophilen und Mastzellen und hier und da sich findenden großen Zellen aufgebaut ist, die nach Maresch an die Sternbergschen Zellen erinnern. Der Fall entspricht klinisch am ehesten einem Sarkoid Boeck, histologisch ist er davon verschieden.

Ehrmann: **Unilaterale Hyperidrosis des Gesichts.**

Königstein: **Fall zur Diagnose.** 35jähr. Frau. Affektion seit einem Jahr auf der Nasenspitze, sowie auf der rechten Wange in normaler Umgebung eine Gruppe von stecknadelkopf- bis linsengroßen, transparenten, teils halbkugligen, teils flachen Papeln. Die Konsistenz der Effloreszenzen ist außerordentlich elastisch, in ihrer Farbe unterscheiden sie sich im allgemeinen nicht von der Umgebung, nur nach längerem Bestande nehmen sie einen bräunlichen Ton an. Während längerer Beobachtung traten wiederholt neue Effloreszenzen auf, häufig am Rande eines durch Ausstanzen der Knötchen gesetzten Defektes. Daneben besteht Seborrhoea und Komedonenbildung. WR negativ, Tuberkulinprobe positiv. Morphologische Blutuntersuchung weist nichts Pathologisches auf. Histologisch: Die einen Knötchen bestehen bloß aus lymphoidem Gewebe, andere zeigen auch Riesenzellen an der Peripherie, wieder andere sind von polymorphem Aufbau.

Aussprache: Lipschütz: Die demonstrierten Befunde erinnern an die von Marie Kaufmann-Wolf gegebenen Schilderungen der aus hypertrophischem Gewebe aufgebauten Knoten am Genital eines Kindes. Das Fehlen von Keimzentren spricht natürlich nicht gegen die Annahme.

Balban: **Lupus vulgaris und Epitheliom.** 54jähr. Frau. Das linke Ohrläppchen in einen pflaumengroßen z. T. exulzerierten tumorförmigen Lupus vulgaris umgewandelt, vor dem Ohre 2 Gruppen braunroter Knötchen. An der Oberlippe links eine halbschillinggroße flache Granulationsfläche von derber Konsistenz. Biopsie ergibt Basalzellenepitheliom. Der Lupus besteht seit 40 Jahren. Das Epitheliom seit 10 Monaten.

Nobl: **Submaxillar gruppierte Aussaat bohnengroßer Atherome bei einem Violinspieler.** Ohne dermale Reizerscheinungen war es an den Druckstellen der linken Unterkiefergegend zur Entwicklung dicht gestellter, erbsen- bis bohnengroßer Atherome gekommen.

Nobl: **Chronische, allen Heilunternehmungen widerstehende Geschwürsbildungen. Zur Diagnose.** 21jähr. Mann. An beiden Unterschenkeln doppeltfaustgroße, von hämorrhagischen Granulationen eingenommene, violett umsäumte, von exkavierten Rändern umgrenzte, tiefreichende Geschwüre. Die Substanzverluste fallen nicht in das Gebiet des varikösen Symptomenkomplexes und sind keimfrei. Histologisch keine Tuberkelbazillen. WR negativ. Der seit fast 5 Jahren stationäre Prozeß wurde an verschiedenen Abteilungen mit Jod- und Ratanhiasalben, Lapissalben, Neosalvarsan, Mirion und Tuberkulin vergeblich zu beeinflussen versucht. Wiederholte Auskratzung, verschiedene antiseptische Pulver, mehrmonatige Bettruhe, Höhensonne, Kompressivverbände regten keinerlei Heilungstendenz an. Eigene Behandlungsversuche mit Proteinkörpertherapie, Braunscher Stecklingsimplantation, komprimierenden Schwammverbänden, Ätzung mit Kaltkauter haben bisher auch keine Änderung zu erzielen vermocht. Ätiologisch ist

Digitized by Google

Syphilis, Diphtherie sicher, Tuberkulose mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen, es käme chronische ulzerierende bzw. vegetierende Pyodermie in Frage, die in ähnlich reaktionslosem Zustande von N. allerdings bisher nicht beobachtet wurde. In der jüngst erschienenen Zusammenstellung abnormer Geschwürtypen aus der Klinik E. Hoffmann (E. Zurhelle und I. Klein, Derm. Zschr., 1926, Bd. 46) finden sich einige Fälle, die nach der bildlichen Darstellung einigermaßen an das Übel erinnern.

Aussprache: Oppenheim wendet sich gegen die Diagnose einer chronischen serpiginösen Pyodermie. Auch die von mir der Tuberkulose zugerechneten Fälle von Acne conglobata serpiginosa zeigen ein anderes Aussehen. Nobl erwähnt die von mir angegebene 10%ige Ratanhiavaseline mit 1%igem Thymolzusatz; diese eignet sich zur Überhäutung reiner Wunden weitaus besser als andere Salben. Selbst Ulzera heilen in kurzer Zeit.

Nobl: **Disseminierte benigne Epitheliome.** An den Wangen in der Retroaurikulargegend und am Halse sitzen bei einem 60jähr. Mann erbsen- bis hellerstückgroße, zentral abgeflachte, glatte, glänzende, derbe, im Kolorit von der Umgebung kaum abweichende Knoten. Über dem rechten Nasenflügel ein derbleistig umgrenztes Geschwür. An der linken Wange saß ein mandelkerngroßer, blauvioletter, weicher granulomähnlicher, von normaler Decke überkleideter Herd, der histologisch als gutartiges zystisches Epitheliom anzusprechen ist. Mächtige oberflächliche, bluterfüllte, zystische Erweichungsherde werden von scharf umgrenzten zylindrischen Krebszellkolonnen umgeben.

Nobl: **Disseminierte subkutane Sarkoide.** Die mit fibröser Lungentuberkulose behaftete 65jähr. Frau zeigt das Unterhautgewebe der Ober- und Unterschenkel in dichtester Einstreuung von haselnußgroßen, durch die normale Haut überkleideten Knoten eingenommen. Einzelne haben zur entzündlichen Verlötung und violetten Verfärbung der Decke geführt. Solche bis pflaumengroße Knoten zeigen stellenweise leicht erweichte krustös bedeckte Zentren. Letztere Granulome sind als Erythema induratum Bazin anzusprechen. Beachtenswert erscheint, daß die Kranke im Anschluß an eine perkutane Tuberkulinprobe (Moro) mit Temperatursteigerung und den ganzen Stamm übersäenden herdförmig verdichteten nodösen Erythemschüben reagiert hat. Das Krankheitsbild komplizieren überdies netzförmige Venenveränderungen an Ober- und Unterschenkeln, die der Livedo lenticularis Adamson entsprechen.

Stein: **Pyodermite vegetante (Hollopeau).** 72jähr. Frau mit kreisrunden, teils einzeln stehenden, teils konfluierenden Krankheitsherden am Kapillitium, einer am linken Oberarm. Die Herde sind eitrig belegt und zeigen matsche Granulationen, die das Hautniveau überragen. Mikroskopisch im Eiter reichlich Staphylokokken und Streptokokken, die sich auch kulturell nachweisen lassen.

Willy Pick: **Lichen ruber planus mit tuberkuloider Struktur.** Fall 1: 23jähr. Mann. Nach fieberhafter Influenza an den Extremitäten und über Bauch und Kreuzbein Aufschießen von stecknadelkopf- bis linsengroßen, teils mehr spitzer mit einer leicht hyperkeratotischen Kuppe versehener, teils runder oder polygonaler glatter Papeln. Letztere mit glitzernder Oberfläche von bräunlichgelber Farbe. Am Penis hautfarbene glitzernde kleinste und größere Effloreszenzen von bläulichmattem Glanze.

Fall 2: 15jähr. Knabe. Effloreszenzen nur an den Extremitäten, und zwar an den Streckseiten der Unterschenkel das Bild des Lichen ruber planus veruccosus. Konfluierte livide, mit hyperkeratotischen Schuppen bedeckte Plaques.

Histologisch: In beiden Fällen neben typischen Bildern des Lichen ruber planus Bilder, die sehr an tuberkuloides Gewebe erinnern. Bei Fall 1 Zellen, die den Epitheloiden sehr ähnlich sehen, daneben ziemlich reichlich Plasmazellen. Bei Fall 2 Langhaussche Riesenzellen, sowie gleichfalls, wenn auch spärlich, Zellen von epitheloidem Charakter und Plasmazellen.

Kumer: **Nävogener Tumor.** 64jähr. Frau, seit 8 Jahren erkrankt, vielfach operiert, mit Röntgen vorbestrahlt. 8 cm langer und 2 cm breiter Tumor, vom rechten Augenwinkel ausgehend, sich auf die Nase erstreckend, $^1/_2$ cm prominent. Oberfläche matsch, an den Randpartien einzelne schwarzblaue Flecke.

Fuhs: **Syringom.** 42jähr. Frau mit zahlreichen, kollierartig angeordneten derben, gelbroten Knötchen in der seitlichen und vorderen Halsgegend. Biopsie: kompakte verzweigte Epithelzüge, daneben runde und ovale Zysten mit teils homogenem, teils krümeligem Inhalt.

Lipp: **Elephantiasis penis et scroti.** 49jähr. Mann mit mächtiger Verdickung der Haut des äußeren Genitales. Pathogenese nicht eruierbar.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

1926, Bd. 38, Nr. 4.

Lichen nitidus, von H. W. Barber. S. 143. Zusammenfassende Arbeit nach einem auf der Versammlung englischer Dermatologen 1925 gehaltenen Vortrag. Mitteilung eigener Fälle mit guten klinischen und histologischen Abbildungen. Die Ursache des Lichen nitidus ist völlig unbekannt. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, wovon Pirquets Reaktion positiv war, wies keiner irgend welche Anzeichen von Tuberkulose auf; auch bei dem schwersten Fall mit diffuser Erythrodermie und Hyperkeratosis der Hände und Füße waren die von Pirquetschen Reaktionen negativ. Bei Lichen scrofulosorum, Erythema induratum, Follikulitis seien immer unzweifelhafte Erscheinungen von Tuberkulose vorhanden. Therapeutisch haben sich B. im Gegensatz zu anderen Autoren Röntgenstrahlen nicht bewährt, hingegen hatte er guten Erfolg mit innerlicher Joddarreichung.

Discussion on „The Etiology and Treatment of Infantile Eczema" (Diskussion über Ätiologie und Behandlung des Kinderekzems) (Sektion für Dermatologie in Verbindung mit der Sektion für Kinderkrankheiten der Royal Society of Medicine), von A. M. H. Gray. S. 157. Gray sieht als ätiologischen Faktor des Gesichtsekzems eine spezielle Art von Überempfindlichkeit (der Gesichtshaut) an. Beim Kopfekzem herrscht darüber Übereinstimmung, daß eine Infektion der Ausgangspunkt ist, wenn auch die Art der infizierenden Organismen noch umstritten ist. Die Mehrzahl der Fälle kommt bekanntlich bei Brustkindern vor; G. folgert daraus, daß diese Kinder spezielle Empfindlichkeit gegen die Muttermilchproteine haben — die Muttermilchproben auf die Haut wechseln jedoch bei den verschiedenen Beobachtern in hohem Grade. Nach G.s Beobachtungen spielt die Überfütterung in vielen Fällen eine wichtige Rolle, indem mangelhafte Verdauung Gesichtsjucken und Kratzen usw. hervorruft. Der Hauptpunkt bei der Behandlung ist daher, dieses Kratzen zu vermeiden, wobei vor allem gleichmäßige Temperatur (im Zimmer) und ein Okklusivverband in Betracht kommen. Nahrungseinschränkung. Cameron hebt die Schnelligkeit hervor, mit welcher beim Ekzemkind Körpergewichtszunahme und -verlust stattfindet, leichte Fähigkeit, Wasser in den Geweben zurückzuhalten und rasch wieder auszuscheiden. Interessant ist auch der Zusammenhang zwischen Spasmophilie und Ekzem, indem drei Bedingungen bei Kindern, bei welchen plötzlicher Tod auf unerklärliche Weise eintritt, vorhanden sind — Ekzem, Spasmophilie und Status lymphaticus. Die Neigung zu Ekzem ist auf ihrem Höhenpunkt zu der Zeit, wo Milch den Hauptteil der Nahrung bildet. Mit dem Übergang zu gemischter Kost tritt in vielen Fällen Besserung ein. Ekzem wird nicht direkt durch unzweckmäßige Ernährung hervorgerufen, sondern entsteht nur bei prädisponierten Kindern, und zwar weil dieselben auf die bestmögliche Diät in falscher Weise reagieren. (Fortsetzung folgt.)

1926, Bd. 38, Nr. 5.

A Case of Granuloma Fungoides (Tumeurs d'emblée type) (Ein Fall von Granuloma fungoides, Typ d'emblée), von H. G. Semon. S. 185. 64jähr. Tabiker. Seit etwa 1 Jahre Knötchen an der Innenfläche der Oberschenkel, später auch an den Knöcheln, Knien, Ellenbogen, Vorderarmen und Rückenfläche der Hände. Die Knötchen sind symmetrisch angeordnet, weder mit Schmerz noch Jucken verbunden, von blauroter Farbe, von Haselnuß- bis Taubeneigröße; daneben diffuse, zerstreute, ebenfalls symmetrische Infiltrationen von ähnlicher Farbe. Die mikroskopische Untersuchung schwankte zwischen Sarcoma (cutis) und einem entzündlichen Zustand. In Anbetracht der symmetrischen Lokalisation der Tumoren und des histologischen Bildes neigte S. zu der Diagnose Mykosis, und diese wurde durch den Erfolg der Röntgentherapie bestätigt. Dem Ein-

Digitized by Google

wande, daß das Fehlen eines prämykotischen Stadiums gegen die Diagnose Mycosis fungoides spreche, begegnet S. damit, daß dieses Stadium kein unabänderlich vorkommendes sei, sondern, wie Mac Leod ausdrücklich bei Beschreibung der Mycosis fungoides feststellt, die Tumoren zuweilen das früheste Symptom bilden.

Pompholyx Eruption Due to Iodine Applied Externally (Pompholyxeruption infolge von äußerer Jodanwendung), von R. T. Brain-London. S. 191. Ein 10jähr. Mädchen wurde täglich dreimal 14 Tage hindurch wegen Ringwurm (am rechten Handgelenk) mit Jodtinktur eingepinselt; am 10. Tage stellte sich Blasenbildung an beiden Händen und Armen ein. An der Rückenfläche beider Hände und Finger, der Streckseite der Vorderarme und um die Knie herum waren unzählige beinahe zusammenhängende Bläschen von 2—3 mm im Durchmesser, während am Rumpf und Oberschenkel nur wenige, leicht erhabene Knötchen von 1 cm Durchmesser vorhanden waren. Keine sonstigen Erscheinungen von Jodvergiftung. Vorübergehende Temperatursteigerung (2 Tage lang auf 39° C). Nach 12 Tagen Heilung. Es ist dies der erste veröffentlichte Fall einer derartig umschriebenen, symmetrisch angeordneten Bläscheneruption infolge äußerer Jodanwendung.

Discussion on „The Etiology and Treatment of Infantile Eczema" (Diskussion über die Ätiologie und Behandlung des Kinderekzems), Fortsetzung und Schluß (Royal Soc. of Medicine). S. 192. Adamson: Äußere Reizmittel sind der einzige Faktor bei der Entstehung des Kinderekzems: das Gesicht, speziell Wangen und Stirn sind am meisten solchen Reizen, wie plötzlicher Temperaturveränderung, unvollkommer Trocknung bei kaltem Wetter, Berührung mit der schwitzenden Haut der Mutter usw. ausgesetzt. Nur die gelegentliche vorkommende Koinzidenz von Ekzem und Asthma könnten Zweifel an die rein äußere Ätiologie des Ekzems erregen und einen konstitutionellen Faktor annehmen lassen. Zugunsten der rein äußeren Theorie hingegen sprechen wieder die Erfahrungen, daß oft nur ein Kind in einer Familie oder nur eines von Zwillingen befallen ist und daß Kinderekzem nur durch äußere Mittel geheilt werden kann. Langmaad unterscheidet drei Arten von Kinderekzem: 1. am Gesäß oder in der Leistenschamgegend als Folge der Reizung durch sehr sauren Urin und Fäzes; 2. das Gesichtsekzem mit Übergang auf den Körper und behaarten Kopf meist gut genährter Kinder; hier spielt ein prädisponierender Zustand innerer Art eine Rolle. Gelegentlich plötzlicher Tod; 3. das auf Protein-Idiosynkrasie zurückzuführende Ekzem. Zusammenhänge kommen zwischen Ekzem und Asthma und auch Epilepsie in Betracht. Häufig große Besserung sonst unheilbarer Ekzemfälle mit hohen Dosen von (innerlich) Kalziumlaktat. Mac Leod hält das Ekzem für eine rein äußere Erkrankung. Haldin Davis fand bei ekzematösen Kindern abnormes Verhalten des Blutzuckers bezüglich seiner Menge und seiner Veränderungen (rascheres Ansteigen und langsames Fallen). Frank Coke hat bei einer statistischen Zusammenstellung von über 1000 Asthmafällen 18% zugleich mit Ekzem gesehen, bei 500 gegen fremde Proteine empfindlichen Fällen 25% und bei 250 gegen gewisse Ernährung empfindlichen sogar 37% Ekzemfälle. S. E. Dore möchte die Wichtigkeit diathetischer und angeborener Zustände, wie Asthma, Ichthyosis usw., nicht unterschätzt wissen; Überernährung spielt eine wichtige Rolle. Schilddrüsendarreichung war oft von gutem Einfluß. Sequeira erklärt, Ekzema sei keine Krankheit, sondern eine spezielle Reaktion der Haut, wofür — wenigstens von Seite der Dermatologen — immer mehr äußere Ursachen angeführt werden, während die Kinderärzte die Hautaffektionen mehr als Ausdruck irgend einer inneren Störung ansehen.

M. Stern-München.

Journal d'Urologie.

1926, Bd. 21, Nr. 1.

Evolution du testicule du taureau après écrasement (talage) du canal déférent (Die Entwicklung des Stierhodens nach Zermalmung [Kastrationshämmerung] des Samenstranges), von Ed. Retterer. S. 14. Nach der Zermalmung des Samenstranges auf eine Strecke von mehreren Zentimetern, wie sie zur Kastration durch Hämmerung besonders in den Vogesen vorgenommen wird, verändert sich bei den betroffenen jungen Stieren die epitheliale Auskleidung der Samenkanälchen, die sich langsam in retikuläres Bindegewebe verwandelt. Es handelt sich weniger um eine Atrophie als um eine strukturale Hypotrophie mit Nachlassen der Libido und Potentia coeundi bis zu deren völligem Verschwinden. Durch Überpflanzung von Hodengewebe kann man sie wieder herstellen,

Digitized by Google

wobei auch die geistigen Fähigkeiten wieder zunehmen. Es geht daraus also hervor, daß das Epithel der Samenkanälchen der Träger der inneren Sekretion des Hodens ist.

Des tares apportées aux résultats de la néphrectomie pour tuberculose unilatérale par des localisations tuberculeuses extra-rénales (Der Abtrag extrarenaler tuberkulöser Lokalisationen an den Resultaten der Nephrektomien wegen einseitiger Nierentuberkulose), von M. Condamin, Urol. Kl. Lyon. S. 31. Die an sich sehr guten Operationsresultate der Nephrektomie bei einseitiger Nierentuberkulose werden getrübt, wenn auch sonst im Körper des Patienten Herde tuberkulösen Ursprungs bestehen, sei es an den Harnwegen, den Genitalien, den Lungen usw. Sie verzögern die Heilung, vergrößern die sofortige und Spätmortalität und können eine Quelle sein, von der aus eine Infektion der erhaltenen Niere erfolgt. Statistik an der Hand von 172 Fällen.

Sur un cas d'urétérorraphie: résultat au bout de dix-neuf ans (Über einen Fall von Ureterorraphie, Resultat nach 19 Jahren), von Bouchard und Laquiere-Paris. S. 39. 48jähr. Frau, vor 19 Jahren wurde gelegentlich einer genitalen Totalexstirpation der rechte Ureter durchschnitten und wieder genäht. Nach anfänglicher Fistelung Heilung. Seit einiger Zeit Schmerzen in der rechten Nierengegend. Untersuchung ergab Hydronephrose. Operation: Nephrektomie und Auslösung des stark erweiterten Ureters. Hydronephrose von 150 ccm, Nierensubstanz fast ganz verschwunden, am unteren Nierenpol ein Epitheliom, das klinisch keine Erscheinungen gemacht hatte. Da keine Striktur in strengem Sinne bestand, ist das Entstehen der Hydronephrose nur durch eine Störung der Harnentleerung zu erklären. Der Urin wird durch sein eigenes Gewicht entleert, die aktive Austreibung durch Muskelwirkung des Ureters unterbleibt infolge der Aufhebung der normalen Harmonie mit Hilfe der vegetativen Nerven; und das, obwohl anatomisch eine Heilung der Schnittstelle erfolgt war.

1926, Bd. 21, Nr. 2.

Des diverticules urétraux chez la femme (Harnröhrendivertikel bei der Frau), von Th. Verriotis und A. Defrise, Urol. Inst. Mailand. S. 97. Über angeborene Harnröhrendivertikel bei der Frau ist so gut wie nichts in der Literatur bekannt, die erworbenen haben ihre Ursache meistens in Geburtstraumen, direkten Verletzungen von der Urethra oder der Scheide aus, entzündlichen Prozessen oder Eröffnung zystischer Hohlräume in dem Harnröhrenscheidenseptum nach der Urethra zu. Die Beschwerden gehen teils vom Genitale, teils von den Harnwegen aus und hängen in ihrer Intensität von infektiösen Prozessen, die in den Taschen platzgreifen, ab. Die Prognose ist bezüglich Partus und völlige Heilung nicht günstig. Therapeutisch gibt chirurgisches Vorgehen mit Resektion der Tasche und folgender Plastik noch die besten Resultate.

Applications du bactériophage de d'Hérelle à la cure des infections urinaires (Anwendung des d'Hérelleschen Bakteriophagen bei der Behandlung der Infektionen der Harnwege), von R. Dalsace. S. 123. Die Autoren wandten Lysine, die sie sich durch Züchtung der entsprechenden Keime selber herstellten, bei Infektionen der Harnwege durch Koli- und Staphylokokkenstämme bei im ganzen 30 Fällen mit ermutigendem Erfolge an. Subkutane Injektionen wurden mit endovesikalen Instillationen kombiniert. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden bisweilen beobachtet: Rötung an der Injektionsstelle, Fieber, Urtikaria usw., sie spielen aber keine besondere Rolle, sind vielleicht durch das peptonisierte Wasser veranlaßt. Das Verfahren ist indiziert bei allen unkomplizierten Infektionsfällen der Harnwege, wenn keine Infektion der Niere oder des Nierenbeckens mit Bildung eitererfüllter Hohlräume auf Kosten des Gewebes besteht. Es ist auch nicht anzuwenden bei schwereren Erkrankungen der Niere mit Hydronephrose oder Steinbildung. Führt die Behandlung nicht in kürzester Zeit zu einem Erfolge, so soll man sie abbrechen und Nierenbeckenspülungen mit Kollargol, Argentum nitricum und anderen Antiseptizis vornehmen. In den entsprechenden Fällen erweist sich das Bakteriophagenverfahren den Vakzinen als überlegen.

L'hydrémie dans quelques syndromes postopératoires (Die Hyperämie bei einigen postoperativen Syndromen), von G. Albano-Rom. S. 145.

1926, Bd. 21, Nr. 3.

Les troubles génito-urinaires dans les petites hypertensions portales (Genitourinäre Störungen bei geringen portalen Hypertensionen), von G. Potel-Lille. S. 193. Schon normalerweise kommt es im Pfortadergebiet zu vorübergehenden Erhöhungen des

Digitized by Google

Druckes nach Mahlzeiten, bei entzündlichen Prozessen der Leber, auf Grund toxischer Einwirkungen usw. Bei kranken Menschen bleibt die Hypertension bestehen, sie zeigt sich in Oligurie und Verzögerung der alimentären Polyurie (Opsiurie). Bei der Frau zeigen sich infolge solcher portaler Druckerhöhung kongestive Störungen im Becken, die sich besonders bei jungen Mädchen als Fluor zu erkennen geben. Sie sind konstipiert, und bei gründlichem Untersuchen kann man Leberempfindlichkeit und -verkleinerung häufig nachweisen. Beim Manne machen sich solche Störungen an der Prostata und den Venen des Plexus prostato-perinealis geltend: bisweilen merkbare Schwellungen bis zu akuten Verhaltungen des Urins. Beiden Geschlechtern eigen ist die Entstehung von Hämorrhoiden auf derselben Basis; die alten Hämorrhoidarier sind die Leute mit hepato-renalen Beschwerden. Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Leber und Genitalgebiet wird auch therapeutisch von Wert sein.

Sur le traitement chirurgical des néphrites (Über die chirurgische Behandlung der Nephritiden), von A. Damski-Smolensk (Rußland). S. 203.

Les variations de morphologie du bactérium-coli dans les affections urinaires (Die morphologischen Variationen des Bacterium coli bei Affektionen der Harnwege), von J. Fisch. S. 227. Bei Koliinfektionen hat es manchmal den Anschein, als ob mehrere Arten Bakterien im Urin vorhanden sein, wenn man ihn zu verschiedenen Zeiten untersucht. Das Kulturverfahren läßt aber dann auch meist nur eine Art wachsen. Es handelt sich um Variationen der Kolibakterien, die der Verf. unter dem Mikroskop studiert hat. Man muß solche Untersuchungen des Nierenbecken- oder des Blasenurins möglichst sofort nach der Entnahme vornehmen, um ein richtiges Bild zu bekommen, häufig ist die Zahl der Bakterien auch — besonders im Nierenbecken — so gering, daß man mehrmals untersuchen muß. Variationsformen wird man hauptsächlich in der Blase dann finden, wenn deren Urin mit Bakterien überschwemmt ist, und dann vor allem in den chronischen Fällen.

Comment agit la diathermie? (Wie wirkt die Diathermie?), von P. E. Rucayrol-Paris. S. 234. Unter dem Einfluß der Diathermie ändert sich das zytologische Bild des Ausflusses bei chronischen Blennorrhoen. Man muß die Diathermie so lange anwenden, bis im Ausfluß alle jungen Polynukleären verschwunden sind. Dann könne man, wenn auch die Gonokokken nicht mehr nachweisbar sind, annehmen, daß die Heilung definitiv sei.

A propos de la compensation rénale dans un cas de calculs de l'uretère (Über die renale Kompensation bei einem Fall von Uretersteinen), von O. Mercier. S. 238.

E. Sklarz-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Diseases of the Skin, von R. L. Sutton. (6. Aufl., 1303 S. Verlag C. V. Mosby, St. Louis 1926.) In einem knappen Dezennium 6 Auflagen! Nichts kann wohl besser die Popularität des Suttonschen Lehrbuchs erweisen. Es sind seit der letzten Auflage wieder etwa 100 Seiten Text, ferner eine Reihe von Photographien und Mikrophotogrammen hinzugekommen sowie eine Anzahl von neueren Dermatosen, wie Fox-Fordyces Erkrankung, Ulcus vulvae acutum Lipschütz u. a. neu beschrieben. Die Literaturverzeichnisse sind revidiert und ergänzt. Es ist aber nicht die beispiellose Vollständigkeit, welche von keinem andern Lehrbuch erreicht wird, nicht die vielen trefflichen Lichtbilder und vorzüglichen Mikrophotogramme, welche den Sutton so beliebt machen, sondern es ist dies in erster Linie der mustergültige Text, der klar und in knapper Form das Wesentliche bringt, ohne Weitschweifigkeit und trockenes Dozieren. Unter Vermeidung theoretischer Diskussionen werden die verschiedenen Meinungen in taktvoller Weise referiert. Diese Vorzüge machen das Lehrbuch sowohl für den Studenten geeignet wie für den dermatologischen Forscher als Nachschlagebuch unentbehrlich. Besonders hervorzuheben, wie bei den früheren Auflagen, sind die in Wort und Bild vorzüglich behandelten Kapitel der akuten Exantheme, der trophischen Dermatosen sowie die ausführlichen Abteilungen über Haare, Nägel und Mykosen der Haut. Vorzüglich wie der Text ist auch die äußere Ausstattung. Früher bildeten die französischen Lehrbücher, wie z. B. der Brocq usw., für den wissenschaftlich interessierten Dermatologen wertvolle Nachschlagebücher, welche schnell über die ausländische Literatur orientierten; diese Stelle einzunehmen scheint für die Zukunft der Sutton be-

Digitized by Google

rufen zu sein. Man kann jedem Dermatologen die Anschaffung dieses prächtigen Werkes warm empfehlen, dessen Preis im Verhältnis zu seinem Inhalt und verglichen mit den Preisen der heutigen deutschen Lehrbücher als nicht hoch zu bezeichnen ist (M. 48.—). P. Unna jr.-Hamburg.

Lehrbuch der Strahlentherapie, von H. Meyer. **Bd. III: Die Strahlentherapie in der inneren Medizin.** (Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin 1926. Preis M. 45.—.) Dieser Band schließt sich seinem gediegenen Inhalte nach und in seiner äußeren Ausstattung würdig seinen Vorgängern an. Er wird herausgegeben von Gudzent und Holthusen und zählt zu seinen Mitarbeitern die bedeutendsten und hervorragendsten Radiologen und Kliniker. Auch er ist in sich abgeschlossen, ist mit allgemeinen Kapiteln der Röntgenologie und Radiologie versehen, die es ermöglichen, auch ohne im Besitze des I., allgemeinen Bandes zu sein, Kenntnis von dem heutigen Stand der Wissenschaft zu nehmen und vielseitige praktische Strahlentherapie zu betreiben. Außer rein internen Krankheiten werden in diesem Band auch die Strahlenbehandlung bei Kinderkrankheiten, Erysipel, der Basedowschen Krankheit, der Urogenitaltuberkulose behandelt.
E. Hornemann-Lüneburg.

Ätiologie und Pathogenese der Hautkrankheiten, von F. Krzysztalowicz, Professor der Dermatologie an der Universität Warschau. (Warschau 1926.) Das handliche, mit zahlreichen Abbildungen versehene Buch ist der erste Band eines Handbuchs der Hautkrankheiten in polnischer Sprache. Der bekannte Autor hat das ätiologische Moment als Prinzip der Gruppierung der Hautkrankheiten gewählt. Bei unserer mangelhaften Kenntnis der ätiologischen Faktoren keine leichte Aufgabe, der sich nur ein so erfahrener Dermatologe wie Krzysztalowicz unterziehen konnte. Er löste sie in der Weise, daß er neben der Hauptursache eine Reihe von Nebenfaktoren gelten läßt, welche das Krankheitsbild beeinflussen. — Auf diese Weise gelangte Verf. zu folgendem System: I. Genodermatosen (angeborene und ererbte Fehler). — II. Durch Traumen verursachte Zustände: a) physikalische, b) chemische. — III. Durch äußere biologische Faktoren verursachte Zustände: a) tierische Parasiten, b) Pilze, c) Bakterien. — IV. Toxikodermien. — V. Erkrankungen infolge innerer Ursachen: a) Autointoxikationen, b) Stoffwechselstörungen, c) Störungen im Blutgefäßsystem, d) Endokrine Einwirkungen, e) Nervöse Einflüsse, f) Störungen im vegetativen System. — VI. Neubildungen. — In dem Schema dieser 6 Gruppen umfaßt Autor sämtliche Hautkrankheiten, wobei er sich bewußt ist, daß diese Einteilung nur einen Rahmen darstellt, in welchem mit der Zeit mit weiterer Entwicklung unserer Forschung gewisse Verschiebungen und Ergänzungen erforderlich sein werden. Was den Inhalt des ersten Bandes betrifft, so stützt er sich auf die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Chemismus, der Allergie, Anaphylaxie usw. der Haut und bietet dem Leser viele Anregungen. Die Erkrankungen der Haut erscheinen — abgesehen von den parasitären und traumatischen — nicht mehr als lokale Veränderungen dieses Organs, sondern als in engster Beziehung stehend zu den Veränderungen des Gesamtorganismus, deren Berücksichtigung sowohl bei der Diagnose wie der Behandlung unumgänglich ist. Mit besonderer Pietät ist das Kapitel der Pilzerkrankungen der Haut behandelt, als deren bester Kenner in Polen Krzysztalowicz mit Recht angesehen wird. v. Karwowski-Posen.

Kleine Urologie, von M. Goldberg-Köln. (2. Aufl., 146 S. Verlag C. Kabitzsch, Leipzig 1926. Preis M. 6.90, geb. M. 8.10.) Der in 2. Auflage erschienene Leitfaden P. Goldbergs, wird vom Sohne des kurz nach Fertigstellung der neuen Bearbeitung verstorbenen Verf. herausgegeben. Die Kapitel „Phimose und Balanitis" sowie „Nervöse Störungen der Geschlechtsfunktionen und Impotenz" sind von Grund auf umgeändert und erweitert worden, eine „Urologische Pharmakopoe" mit den wichtigsten Rezepten und deren Indikationen ist hinzugefügt. Der bereits vielseitig anerkannte Vorzug dieses klar und knapp gehaltenen Wegweisers liegt vor allem in der Herausarbeitung des für den allgemeinen Praktiker Wesentlichen unter Fortlassung alles Historischen, Literarischen und noch nicht für die Praxis Allgemeingültigen; auch wird von den im Einzelfalle möglichen Verfahren in der Regel nur eines beschrieben. Auf diese Weise wird dem Arzte, der sich rasch zuverlässigen Rat holen will, ein ausgezeichneter Ratgeber in die Hand gegeben, dessen Verläßlichkeit nicht zum mindesten auf der eigenen, in 30jähriger Tätigkeit gesammelten Erfahrung des Verf. beruht. F. Callomon-Dessau.

Das Problem der ledigen Frau, von H. E. Timerding-Braunschweig. (Aus Abhandlungen aus dem Gebiete der Sexualforschung, Bd. 4, H. 4. Verlag A. Marcus & E. Weber, Bonn 1925. Preis Mk. 2.20.) Der Teil des weiblichen Geschlechts, der nicht zum Gemeinschaftsleben mit einem Manne gelangt, ist dazu verurteilt, unter Daseins-

Digitized by Google

bedingungen zu stehen, die vielfach mit großen wirtschaftlichen Schwierigkeiten verknüpft sind und meistens eine seelische, zum Teil auch eine körperliche Verkümmerung zur Folge haben. Das Problem der ledigen Frau ist deshalb ein schweres und ernstes. Eine Besserung glaubt der Verf. durch die Empfehlung der Kameradschaftsehe erreichen zu können, die annähernde Gleichaltrigkeit voraussetzt. Eine frühzeitige Eheschließung ist nur zu erreichen, wenn mit aller Entschiedenheit die Beseitigung aller Zölibatforderungen bei weiblichen Berufen gefordert wird. Der Verf. verlangt ferner, daß eine kommende Gesetzgebung den Mut besitzen möge, in allen Fällen die Heirat zu verlangen, in denen ein Kind die Folge eines Verhältnisses ist. Dieser Erfolg wäre der einzige, der das Problem der ledigen Frau in dem Sinne wirklich löst, daß eine möglichst geringe Anzahl von Frauen unverheiratet bleibt. Was der ledigen Frau helfen kann, ist nicht die von vielen Seiten empfohlene Mutterschaft, nicht das Hervorheben des Sexuallebens, sondern im Gegenteil die Zurückdrängung der erotischen Momente. Das Ziel ist, neben entsprechender körperlicher Betätigung, eine geistige Einstellung zu gewinnen, die es der ledigen Frau ermöglicht, am Leben teilzunehmen, ohne in die Fallstricke erotischer Bindungen verwickelt zu werden. Dazu muß ihr die Gesellschaft helfen, dadurch, daß sie ihr den vollwertigen Anteil am öffentlichen und privaten Leben gibt. Die mit großem sittlichem Ernst geschriebene Abhandlung des bekannten Sexualethikers kann zum Studium warm empfohlen werden. E. Meirowsky-Köln.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

d. Serologie.

Die Entstehung der syphilitischen Blutveränderung und ihr Nachweis mittels alkoholischen Spirochätenextrakts, von F. Klopstock-Berlin-Dahlem. (D. m. W., 1926, Nr. 6, S. 226.) Verf. hat auf tierexperimentellem Wege festgestellt, daß im Blute des mit Syphilis infizierten Organismus Antikörper auftreten, die zu den durch Alkoholextraktion gewonnenen Spirochätenlipoiden eine spezifische Affinität besitzen. Die Antikörper konnten durch die sog. Komplementbindungsreaktion mit alkoholischem Spirochätenextrakt nachgewiesen werden. Da die experimentelle Erzeugung der Antikörper mit abgetöteten Spirochäten gelingt, handelt es sich nicht um eine Reaktion auf Spirochätenstoffwechselprodukte oder auf Stoffe, die durch die Lebenstätigkeit der Spirochäten in Organen entstanden sind. Es bilden sich weiterhin Lipoidantikörper, die nicht nur mit alkoholischem Spirochätenextrakt, sondern auch mit dem Alkoholextrakt von Normalorganen nachweisbar sind. Die Versuchsresultate zeigen, daß die WR keine kolloid-chemische Reaktion und auch keine Antikörperreaktion ist. Die WR entsteht auf dem Boden einer echten Immunreaktion. Das Phänomen der Komplementbindungsreaktion mit alkoholischen Organextrakten erklärt sich durch das Übergreifen der Spirochätenlipoidantikörper auf Organlipoide. Dieses Übergreifen kann dadurch bedingt sein, daß die Organlipoide den Spirochätenlipoiden sehr nahe stehen und bei einem gewissen Antikörpergehalt den Nachweis auch durch Organextrakte ermöglichen oder daß die Spirochätenlipoidantikörper auf Eiweißlipoidverbindungen des eigenen Körpers im fermentativen Sinne übergreifen und so eine Autoantikörperbildung zu erzeugen imstande sind. Praktische Bedeutung gewinnen die Versuchsergebnisse dadurch, daß die Komplementbindungsreaktion mit Spirochätenextrakt eine größere Reaktionsbreite als mit Organextrakt aufweist. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Frage der Organspezifität von Lipoidantikörpern, von R. Brandt, H. Guth und R. Müller, Allg. Krkhs., Wien. (Kl. W., 1926, Nr. 15, S. 655.) Unter den verschiedenen Organextrakten zur WR ist der alkoholische Hirnextrakt am schlechtesten brauchbar. Verff. versuchten, wie sich Hirnextrakt als Bindungsantigen beim Kaninchen bei Vorbehandlung der Kombination von Lipoid und Schweineserum verhält. Nach 18 täglichen Injektionen von Rinderhirnlipoid und Schweineserum zeigten die Sera der vorbehandelten Kaninchen komplette positive Reaktionen mit alkoholischem Rinderhirnextrakt. Dagegen war mit anderen Organlipoiden die Bindungsreaktion nur schwach oder negativ. Nach Vorbehandlung mit anderen Organlipoiden in Kombination mit Schweineserum wies das Serum keines dieser Tiere Hirnlipoidantikörper auf, wie die mit Hirnlipoid vorbehandelten. Es handelt sich also anscheinend bei Behandlung mit Hirnlipoid um „organspezifische" Reaktionen. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Fixation du complément dans le plasma syphilitique et tuberculeux (Komplementbindung in syphilitischem und tuberkulösem Plasma), von J. Kabelik, G. Gellner und J. Tomcik. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 3, S. 209.) Für die Komplementbindungsreaktion bei Syphilis und Tuberkulose ist die Anstellung des Versuches mit dem Plasma der mit Serum vorzuziehen. Außerdem bietet die Methode den Vorteil, daß gleichzeitig, was für Tuberkulose wichtig ist, die Blutsenkungsgeschwindigkeit bestimmt werden kann. Während die Beimischung des Zitrats das Komplement verändert, ist das Hirudin ohne schädigenden Einfluß darauf. Zur Anstellung des Versuches haben Verff. die Hecht-Levaditi-Rubinsteinsche Reaktion gewählt, die am besten im Eisschrank vor sich geht. Die Methode ist bezüglich der Tuberkulose allen anderen Reaktionen mindestens gleichwertig, für die Syphilis ist sie allen anderen Methoden an Sensibilität und Spezifität überlegen. B. Peiser-Berlin.

Ergebnis 3jähriger serologischer Untersuchungen bei Syphilitikern, von Aristow und Jaskolko. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 318.) 31334 serologische Untersuchungen am Moskauer venerologischen Institut „Gwi": Die Reaktionen Sachs-Georgi und Meinicke entsprechen fast ganz der WR. Die SGR ist im primären, latenten und tertiären Stadium der Lues, wie auch bei Neurolues etwas empfindlicher als die WR, steht aber dafür der letzteren im sekundären Stadium und bei Erblues etwas nach. Die spezifische Behandlung hat auf beide Reaktionen einen fast gleichen Einfluß. Die Brucksche Reaktion hat infolge ihrer Einfachheit einen gewissen praktischen Wert; die Kodamasche Schichtprobe dagegen keinen, weil sie nur bei unbedingt klaren und stark positiven Seren positiv ausfällt. A. Jordan-Moskau.

Sur la nécessité d'une contrôle technique des laboratoires d'analyses biologiques (Über die Notwendigkeit einer technischen Kontrolle der Laboratorien für biologische Analysen), von P. Remeinger. (Bull. de l'Acad. de Méd., 1926, Bd. 95, Nr. 10, S. 236—241.) Die weitgehenden Beschränkungen, wie sie in Deutschland bezüglich der Ausführung der WR bestehen, sind in Frankreich nicht durchführbar und unannehmbar. Es erscheint auch nicht berechtigt, gerade diese Untersuchung einer Kontolle zu unterwerfen, andere nicht, vielmehr müßte eine solche sich auf alle Laboratoriumsanalysen erstrecken. Die Ausführung soll zunächst frei sein; zeigen sich in einem Laboratorium Mißstände, so kann es zeitweilig und bei Wiederholung dauernd geschlossen werden. E. Levin-Berlin.

Die Bedeutung der gleichzeitigen Ausführung mehrerer Methoden für den serologischen Luesnachweis, von A. Klopstock und A. Hilpert, Inst. f. exper. Krebsf., Heidelberg. (Kl. W., 1926, Nr. 7, S. 265.) Verff. empfehlen die WR als die zuverlässigste, die am besten durch die Sachs-Georgische Reaktion zu ergänzen ist. Die beiden, Schnellreaktion-Meinickesche Trübungsreaktion und Benzocholreaktion, sind zur gleichzeitigen Anstellung wegen der technischen Einfachheit und der Schnelligkeit der Resultatablesung empfehlenswert. E. Langer-Berlin.

Zur Frage des serologischen Luesnachweises mit mehreren Methoden bei Gravidität und Tuberkulose, von A. Klopstock und A. Hilpert, Inst. f. exper. Krebsf., Heidelberg. (Kl. W., 1926, Nr. 9, S. 359.) Bei Gravidität und Tuberkulose ist mit einem gewissen, wenn auch kleinen Prozentsatz von Fällen zu rechnen, in denen ein positiver serologischer Ausfall auftritt, so daß der Verdacht einer Lues erweckt wird. Die Prozentzahl der unspezifischen Reaktionen wird verringert, je mehr Kontrollreaktionen neben der WR angestellt werden. E. Langer-Berlin.

Versuch der Anordnung der Wassermannschen Reaktion nach der Methode von Kaup, nebst praktischen Anweisungen für Massenanwendung derselben, von M. G. Beniasch und G. M. Fraenkel-Kiew. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 98, H. 3/4, S. 177.) Trotzdem die Kaupsche Methode die nach dem heutigen Stand der serologischen Technik schärfste und zuverlässigste Komplementbindungsreaktion ist, hat sie keine verbreitete Anwendung gefunden. Der Grund dafür liegt in der technischen Kompliziertheit, die in der Austitrierung des Komplements (4 Gemischreihen mit verschiedenen Komplementmengen in jedem Gemisch) und der Anordnung des Versuches (5 Reihen für den Versuch und 3 für die Serumkontrolle) besteht. Auf Grund ihrer langen Erfahrungen schlagen Verff. folgende Vereinfachungen vor: Sie sehen aus bestimmten Gründen davon ab, das Schema der Titrierung des Komplementes zu verändern. Dagegen kann die Anzahl der Gemische ohne weiteres verringert werden, indem man aus jeder Reihe die äußersten Gemische fortläßt. Es reicht aus, wenn man für die 1. Reihe mit 8 Gemischen mit absteigenden Komplementmengen von 0.15—0,03 und für die anderen Reihen mit je 6 Gemischen mit Komplementmengen von 0,15—0,05 arbeitet. Die Zahl

Digitized by Google

der Gemische fällt somit von 44 auf 26. Was den Versuch selber betrifft, so wird er nur mit 3 Komplementmengen ausgeführt, und zwar mit 1, $1^1/_2$ und 2 Komplementeinheiten (K.E.), die Serumkontrolle nur mit 1 K.E. Die Reaktion mit 3 und 4 K.E. wird nur mit den Seren nachträglich ausgeführt, die im Versuch 2 K.E. vollständig gebunden haben, und mit Serumkontrollen mit $1^1/_2$ und 2 K.E., wenn das Serum 1 K.E. vollständig gebunden hat. Eine bedeutende Verkürzung der Arbeit wird noch erzielt, wenn man das Komplement im voraus in 5 verschiedenen Verdünnungen herstellt.

F. Harry-Wiesbaden.

Wie sind die sich widersprechenden Resultate zu erklären, die die Wassermannsche Reaktion geben kann? (Come si spiegano i risultati contraditori che piú dare la reazione Wassermann?), von L. Philippson-Palermo. (Policlinico, 1925, Nr. 41.) Bei Ausführung der WR wurde bisher die Tatsache vernachlässigt, daß das menschliche Serum an und für sich die Eigenschaft besitzt, die Auflösung der roten Blutkörperchen zu hemmen, und so „antikomplementär" zu wirken. Es soll daher Gewicht darauf gelegt werden, daß die Hämolyse im menschlichen Serum langsamer vor sich geht als im hämolytischen Systeme. Nach Ansicht des Verf. kann die WR erst dann als positiv bezeichnet werden, wenn die Verlangsamung mehr als das Doppelte des vorausbestimmten Zeitmaßes beträgt.

A. Loeffler-Triest.

Über den Einfluß verschiedener Reize auf den Komplementtiter bei Kaninchen, von G. Rauch-Kehl i. B. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 98, H. 3/4, S. 246.) Höhensonnenbestrahlung ruft bei Kaninchen Komplementerhöhung hervor. Die Wirkung wird durch Rasieren der Tiere erhöht. Bei zu intensiver Bestrahlung erniedrigt sich der Komplementgehalt. Die Komplementerhöhung ist eine Folge der direkten Einwirkung der Strahlen, sie erfolgt nicht durch Ozoninhalation. Intravenöse Injektionen von kolloiden Metallen, Proteinkörpern und Sterilisation (Rivanol usw.) beeinflussen den Komplementgehalt nicht. Dagegen gelingt es, durch verschiedenartige Reize, wie Staphylokokken, Gonokokken, defibriniertes Menschenblut, Trockenkomplement, Kuhmilch usw. den Titer deutlich zu verändern. Verf. zieht jedoch wegen der zu geringen Versuchsmenge keine Schlußfolgerungen aus den letzteren Versuchen.

F. Harry-Wiesbaden.

Weitere Versuche zur Frage der Seruminaktivierung beim serologischen Luesnachweis, von T. Ohashi, Wissenschaftl. Abt. Inst. f. exper. Krebsf., Heidelberg. (M. Kl., 1926, Nr. 9, S. 337—338.) Ein 5 Minuten langes Inaktivieren bei 60° unterscheidet sich in den Ergebnissen nicht wesentlich und grundlegend von einem 30 Minuten langen bei 55°. Es dürfte daher dem ersteren für den serologischen Luesnachweis mittels WR und SGR der Vorzug zu geben zu sein.

E. Levin-Berlin.

Séro-diagnostic de la syphilis expérimentale du lapin (Serodiagnostik der experimentellen Kaninchensyphilis), von S. Mutermilch und S. Nicolau. (Compt. rend. de la Soc. de Biol., 1925, Bd. 93, S. 1497.) Die WR und die Sachs-Georgi Reaktion eignen sich nicht zur Serodiagnostik der Kaninchensyphilis, die 3. Meinicke-Modifikation gab zufriedenstellende Resultate. Bei der Prüfung der MTR gaben Sera syphilitischer Kaninchen mit spirochätenreichem Hodenschanker stets positive Resultate. Die Reaktion trat frühzeitig auf, bevor syphilitische Veränderungen sichtbar waren (in 50% 19 Tage nach der Infektion). Chemische Behandlung hatte deutlichen Einfluß auf die Reaktion, die bei infizierten, prophylaktisch mit Bi behandelten Tieren negativ war, bei nach der Infektion behandelten Tieren mit dem Verschwinden der Symptome negativ wurde, bei ungenügender Behandlung positiv blieb. Serum gesunder wie mit Sp. cuniculi infizierter Tiere gab konstant negative Resultate, im letzteren Falle bis zu 253 Tage nach der Infektion. Die MTR ist also absolut spezifisch für die Kaninchensyphilis.

R. Rontal-München.

Sérodiagnostic de la syphilis. Procédé de Meinicke (Serumdiagnose der Syphilis. Methode von Meinicke), von M. Rubinstein und L. Suarez. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 7, S. 426.) In zwei längeren Untersuchungsreihen (an 490 und 432 Seren) haben Verff. die Flockungsreaktion von Meinicke nachgeprüft und fanden damit verschiedene Resultate, je nach den Proben von Organextrakten. Sie ist in den Fällen starker Reaktionen spezifisch, aber sehr wenig empfindlich, häufig nicht verläßlich. Die Teilreaktionen sind nicht immer spezifisch. Die Anwendung der Meinicke-Reaktion ist nicht notwendig, man kann sie mit anderen Flockungsmethoden zusammen verwenden, aber ihre Resultate sind weniger genau wie jene der kombinierten Methoden (Wassermann, Hecht, Jakobsthal).

M. Stern-München.

Untersuchungen über die Zusammensetzung der Tolubalsamextrakte für die Meinicke-Trübungs-Reaktion und über die Technik dieser Reaktion, von

Digitized by Google

K. Laubenheimer und K. R. von Roques, Staats-Inst. f. Exper. Ther. in Frankfurt a. M. (M. Kl., 1926, Nr. 17, S. 657—659.) Die Brauchbarkeit der Tolubalsamextrakte zur MTR hängt von verschiedenen, im voraus nicht zu bestimmenden Faktoren ab und muß an einer großen Zahl von Extrakten ausgewertet werden. Mit richtig eingestellten Extrakten gibt die MTR bei Syphilis, besonders Lues latens und Nervenlues mehr positive Resultate als die WR. Kuppenablesung nach 24 Stunden zur Ergänzung der Trübungsresultate ist zu empfehlen. E. Levin-Berlin.

Über die Meinicke-Mikroreaktion (MMTR), von J. Burtscher, Hyg. Univ.-Inst., Innsbruck. (M. m. W., 1926, Nr. 5, S. 192) Technische Einzelheiten der brauchbarsten Methode der Meinicke-Mikroreaktion, die in 97% Übereinstimmung gibt mit der WR. H. Lippert-Köln.

Über unsere Ergebnisse mit der Sachs-Klopstockschen Reaktion zum Nachweis der Lues, von A. Nohlen, Akad. Kinderkl., Düsseldorf. (Arch. f. Kindhlk., 1926, Bd. 77, H. 4, S. 305.) Die von Sachs-Klopstock angegebene Benzocholreaktion wurde bei 324 Kindern angewendet. Als Kontrolle diente die WR. Bei 76 Kindern beide Reaktionen positiv. 4mal die Wassermannsche, 6mal die Sachs-Klopstocksche Reaktion allein positiv. Übereinstimmung der Reaktionen in 96,9%. Für Liquoruntersuchungen ist die Reaktion nicht geeignet, da meistens ein stark positiver Ausfall auch bei sicher auszuschließender Lues beobachtet wurde. Verf. empfiehlt diese Reaktion wegen ihrer Sicherheit, einfachen Handhabung und der Möglichkeit einer frühzeitigen endgültigen Ablesung des Resultates. R. Ley-Kreuznach.

La ponction lombaire exploratrice dans la syphilis (Die diagnostische Lumbalpunktion bei Syphilis), von P. Chevallier. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 19, S. 301—306; Nr. 21, S. 333—338; Nr. 23, S. 365—370.) Zusammenfassende Darstellung für den Praktiker. E. Levin-Berlin.

e. Therapie.

Umfrage über die Behandlung der Syphilis, (M. Kl., 1925, Nr. 49, S. 1837 bis 1841, Nr. 50, S. 1875—1877, Nr. 51, S. 1914—1916, 1926, Nr. 1, S. 8—11, Nr. 3, S. 88—90, Nr. 4, S. 127—130, Nr. 6, S. 207—210, u. Nr. 9, S. 324—326). Es wird nach den Gesichtspunkten gefragt, nach denen bei der Prophylaxe der Syphilis (Spirozid, Stovarsol, Kalomel-, Sublimat-, Chininsalbe, Salvarsaneinspritzungen), der Behandlung der primären, sekundären, manifesten, malignen, latenten, tertiären, kongenitalen Syphilis, Metalues verfahren wird, ferner nach der Bewertung der WR für die Therapie und der Stellung zur Notwendigkeit. Häufigkeit und Zeitpunkt der Lumbalpunktion. Antworten von Jadassohn-Breslau, E. Hoffmann-Bonn, Riecke-Göttingen, Spietthoff-Jena, Schönfeld-Greifswald, Hauck-Erlangen, Herxheimer-Frankfurt a. M., Wechselmann-Rudolf-Virchowkrkh. Berlin, Galewsky-Dresden, Tachau-Braunschweig, Jesionek-Gießen, Pinkus-Berlin, Stern-Düsseldorf, Bruhns-Charlottenburg, E. Pick, Klinik Kreibich, Prag, Scholtz-Königsberg, Mulzer-Hamburg, Ruete-Marburg, H. Stranz-Breslau, Oppenheim-Wien, Scherber-Wien, O. Kren-Wien, V. Mucha-Wien-Klosterneuburg, E. Finger und J. Kyrle-Wien. E. Levin-Berlin.

L'avénir des syphilitiques devant la thérapeutique moderne (Die Zukunft der Syphilitiker vor der modernen Behandlung), von G. Drouet. (J. de Méd. de Paris, 1926, Nr. 15, S. 313—314.) In neuerer Zeit scheint die Ansicht wieder mehr an Boden zu gewinnen, daß nach energischer Abortivbehandlung (traitement d'attaque) eine fortlaufende klinische und serologische Beobachtung nicht genüge, da man sich über die erzielten Heilungen getäuscht habe, daß vielmehr weitere fortlaufende Behandlung (traitement d'entretien) erforderlich sei. Es muß jedoch daran festgehalten werden, daß eine solche unnötig ist, denn entweder ist die Syphilis geheilt, oder wenn das nicht der Fall ist, kann diese Behandlung nichts zur Heilung beitragen. Die Behandlung ist aber auch gefährlich, weil die Spirochäten durch sie wismut-, arsen-, quecksilberresistent werden. Andererseits ist der Erfolg der energischen Frühbehandlung ohne nachfolgende intermittierende Behandlung ein ausgezeichneter, es konnten danach keine Ansteckungen des anderen Ehegatten, keine Aborte, Früh- oder Totgeburten, hingegen Geburt gesunder Kinder (jetzt schon 4 Jahre alte) beobachtet werden. Im allgemeinen können Personen als geheilt gelten, bei denen sich 2 Jahre nach derartiger Behandlung nichts mehr gezeigt hat. E. Levin-Berlin.

Le désordre dans la thérapeutique antisyphilitique (Die Unordnung in der Syphilisbehandlung), von G. Milian. (Paris Méd., 1926, Nr. 10, S. 225—230.) Die Tatsache, daß im Gegensatz zu der aus anderen Ländern gemeldeten Abnahme der

Digitized by Google

Syphilis eine solche in Frankreich, oder wenigstens in Paris, nicht zu bemerken ist, scheint mit der Unordnung zusammenzuhängen, die in die Syphilisbehandlung hineingekommen ist. Bis zur Einführung des Salvarsans wurde allgemein die intermittierende Behandlung mit Quecksilberpillen durchgeführt, der in den späteren Behandlungsjahren Jodkali zugefügt wurde. Bei der Salvarsanbehandlung kam man zunächst zu der Anwendung großer Dosen, neben denen das Quecksilber beibehalten wurde. In diese Behandlung, mit der gute Erfolge erzielt zu werden schienen, ist eine große Unsicherheit hineingetragen worden. Die Ursachen dafür sind die Überschwemmung mit der großen Menge der Präparate, die verschiedenen Ansichten über den zweckmäßigsten Weg der Einverleibung, die Frage der Dosierung (die sehr häufig im Sinne einer zu geringen Dosierung gelöst wird). Dazu kommt eine Unterschätzung der Krankheit, sobald diese latent erscheint. Es wird darauf hingewiesen, daß positive WR eine fortlaufende energische Behandlung erfordert, und daß negative WR kein sicheres Zeichen der Heilung ist. E. Levin-Berlin.

Soll die Ehefrau eines frisch infizierten Ehemannes sofort nach der Infektionsmöglichkeit, also vor Auftreten der Syphilis, antisyphilitisch behandelt werden? von J. Heller-Berlin-Charlottenburg. (D. m. W., 1926, Nr. 16, S. 669.) Die Erfahrung hat dem Verf. gezeigt, daß Frauen außerehelich infizierter Männer keineswegs sofort nach dem ersten Verkehr mit ihrem kranken Mann, sondern meist erst nach einer Reihe von Monaten infiziert werden. Von Schiffsmannschaften, die Hafenbordelle aufsuchen, wird immer nur ein bestimmter Prozentsatz angesteckt. Wahrscheinlich gibt es eine temporäre, zuweilen recht lange bestehende Immunität gegen Lues. Nimmt man jedoch an, daß bei der Ehefrau durch den kurz vorher erfolgten Koitus ein Primärinfekt entstanden ist und daß eine Weiterentwicklung der Spirochäten erfolgt, so ist es nicht angängig, mit geringen Dosen Salvarsan zu behandeln. Der Primärinfekt muß dann ebenso wie ein seronegativer Primäraffekt gewertet werden. Diese Notwendigkeit bedingt volle Aufklärung der Frau und bringt eine Zerrüttung der Ehe mit sich. Sodann lastet ein Leben lang die Syphilisfurcht auf dem prophylaktisch Behandelten. Verf. rät zu sorgfältiger Überwachung und Blutkontrolle bei gefährdeten Ehegatten und ist der Ansicht, daß bei der Behandlung der Lues einige Wochen oder selbst Monate keine große Rolle spielen. In dem von Hübner (D. m. W., 1926, Nr. 5) mitgeteilten Fall würde Verf. warten, bis der Nachweis der Spirochäten, die WR und das klinische Bild die Diagnose sichergestellt haben.

F. Harry-Wiesbaden.

Erwiderung, von Hübner-Elberfeld. (D. m. W., 1926, Nr. 16, S. 570). Verf. schätzt die Wahrscheinlichkeit der Infektion einer gesunden Frau durch den Geschlechtsverkehr mit einem Manne mit unbehandeltem, frischem Erosivschanker viel höher als Heller ein. Die Beweisführung Hellers wirkt nicht überzeugend. Die Bemerkung, daß nur ein bestimmter Prozentsatz von Schiffsleuten sich in Bordellen infiziere, hätte nur dann Beweiskraft, wenn man die Annahme machte, daß dort nur Matrosen, die nie an Lues erkrankt gewesen, mit hochgradig infektiösen Kontrolldirnen zusammenträfen. Auch die beiden mitgeteilten Fälle, bei denen die Ehefrau erst 3 Monate bzw. 1 Jahr infiziert wurden, sind für temporäre Immunität nicht beweisend. In dem einen Fall enthielt sich der Ehemann 3 Monate lang des Verkehrs und hatte dann keinerlei Erscheinungen mehr am Gliede, die eine sofortige Ansteckung hervorgerufen haben. In dem vom Verf. mitgeteilten Fall warten, bis Spirochätennachweis, WR!, das klinische Bild die Diagnose ermöglichen, hieße „anstatt einen Funken auszutreten, abwarten, bis der ganze Dachstuhl brennt, um dann die Dampfspritze herbeizurufen".

F. Harry-Wiesbaden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Dr. Archie Reith Fraser, Universitäts-Lektor für venerische Krankheiten in Kapstadt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 40 (Bd. 83) 2. Oktober 1926

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Geh. Med.-Rat, Prof. Dr. K. Herxheimer).

Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs.

Klinischer Teil[1]).

Von

Dr. Alfred Eliassow, Hautarzt in Frankfurt a. M.

Die Untersuchungen, über die hier berichtet werden soll, gehen auf Tierexperimente und theoretische Überlegungen zurück, die Jaffé in einer vorausgehenden Publikation[1]) mitgeteilt hat und die den Einfluß der externen Zufuhr von Cholesterin auf den Haarwuchs bei unseren Laboratoriumstieren zum Gegenstande haben. Seine Ergebnisse veranlaßten uns, therapeutische Versuche an Menschen vorzunehmen, die an Störungen des Haarwuchses, d. h. an pathologischem Haarausfall, litten.

Es ist bekannt, wie außerordentlich schwer es ist, über die Beeinflussung des Haarwachstums, und zwar des normalen wie des pathologisch gestörten, durch mechanische, chemische und elektrodynamische Mittel ein objektives Urteil zu gewinnen (Bloch, Blaschko), und daß exakte Meßmethoden in größerem Umfange unter einwandfrei vergleichbaren Bedingungen gar nicht durchführbar sind. Trotz dieser Schwierigkeit und trotz der von Jaffé erwähnten theoretischen Überlegung, daß bei normalem Haarwachstum kein Einfluß zu erwarten sei, haben wir dennoch zuerst versucht, in objektiver Weise die Tierbeobachtungen am Menschen nachzuprüfen. Wir haben einer Anzahl männlicher Patienten, die irgend welche Absonderheiten des Haarwuchses nicht aufwiesen und auch selbst nicht wahrgenommen hatten, die Köpfe ganz kahl geschoren und haben dann den behaarten Kopf in Quadranten eingeteilt und die einzelnen Sektoren wiederholt eingerieben bzw. einreiben lassen, und zwar mit Cholesterin und Lanolin, Cholesterin mit Teer und einem reinen Teerpräparat; ein Sektor blieb als Kontrolle unbehandelt. Obwohl die Patienten selbst über den von uns erwarteten Erfolg völlig im unklaren gelassen und somit ganz unvoreingenommen waren, gaben sie mehrfach an, daß die Partie, der wir die nach den Tierversuchen am meisten wirksame Mischung — nämlich Cholesterin mit Teer — appliziert hatten, einen stärkeren Haarwuchs aufzuweisen scheine. Wir selbst konnten mit Sicherheit verwertbare Unterschiede in den einzelnen Sektoren nicht feststellen.

[1]) Experimenteller Teil vgl. Klin. W., 1926, Bd. 12, S. 507.

Digitized by Google

Wollten wir nun zu Versuchen bei Patienten mit pathologischem Haarausfall übergehen, so hatten wir zunächst zu überlegen, welche Fälle überhaupt für eine derartige Therapie geeignet erschienen. Dabei mußte die Alopecia specifica ausscheiden, die auf antiluetische Behandlung fast stets heilt, ferner der durch Pilzerkrankungen bedingte Haarausfall, da ja durch die bekannte Ätiologie der therapeutische Weg im Sinne antiparasitärer Mittel gewiesen ist. Auch die Alopecia areata, die in vorgeschrittenen Fällen vielfach bereits starke Atrophie der Haarfollikel aufweist, haben wir einstweilen zu unseren Versuchen nicht herangezogen. Dagegen haben wir einige Fälle von bekanntlich auch ohne Therapie prognostisch oft günstigem Haarausfall nach Schwangerschaft und Infektionskrankheiten, allerdings mehr aus theoretischen Gründen (s. unten), behandelt. Als Hauptfeld unserer therapeutischen Versuche kamen jedoch jene zahlreichen Fälle von Alopecia praematura bzw. der ihr nahestehenden Alopecia pityrodes in Betracht, jenem chronisch verlaufenden, bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich häufigen Prozeß, der allmählich zu einer starken Rarefikation der Kopfhaare führt. Für ihre Ätiologie werden verschiedene Auffassungen angeführt. Schein und Pohl-Pinkus haben für die Alopecia praematura die anatomischen Verhältnisse der Kopfhaut verantwortlich gemacht, indem sie aus der in der Pubertät einsetzenden stärkeren Entwicklung der Kopfmuskulatur eine erhöhte Spannung der Kopfhaut folgern, die ihrerseits wieder zu einer schlechteren Ernährung des Haarbodens führen soll. Von der Alopecia pityrodes wissen wir zwar, daß sie stets mit einer Seborrhoe einhergeht, für welche von vielen Forschern auf Grund der Untersuchungen Unnas und Sabourauds Mikroorganismen verantwortlich gemacht werden. Wenn auch die pathogene Bedeutung dieser Mikroben, die auch auf gesundem Haarboden gefunden wurden, nicht ganz feststeht, so ist doch nach den ausgedehnten klinischen und histologischen Untersuchungen K. Herxheimers die Pityriasis capitis als infektiös-toxischer Prozeß anzusehen. Es liegt unseres Erachtens die Auffassung nahe, daß dieser eine Schädigung der Talgdrüsen bewirkt, welche eine Dysfunktion im Sinne einer Sekretveränderung zur Folge hat. Diese Auffassung läßt auch die Möglichkeit zu, den Haarausfall durch externe Beeinflussung der Ernährung zu bessern. Daß die Talgdrüsen, zu denen ja die Haarbalgdrüsen gehören, neben Wasser, Neutralfetten, Fettsäuren, Seifen und Eiweißkörpern auch in erheblichem Maße Cholesterin ausscheiden, ist lange bekannt. Die Menge desselben wird verschieden angegeben. Aus verschiedenen chemischen Untersuchungen anderer Autoren (Unna, Rosenbaum, Dreuw), die sich allerdings auf Hauttalgabsonderung an anderen Körperstellen, nicht am behaarten Kopf, bezogen, gibt Hueck den Mittelwert von 10,8% an. Entsprechende Untersuchungen der Kopfhaut bei Seborrhoikern und Nichtseborrhoikern liegen unseres Wissens bisher nicht vor.

Was nun die bisher angegebenen therapeutischen Mittel betrifft, so ist es nicht möglich, alles, was empfohlen wurde, hier anzuführen. Abgesehen von der Bestrahlungstherapie jeder Art, die aber heute wohl meist nur bei Alopecia areata angewendet wird, seien zunächst die Chinin enthaltenden Haarwasser, ferner das Pilokarpin und besonders der Schwefel, der als reduzierendes Mittel hauptsächlich der von Unna für

Digitized by Google

den Haarausfall verantwortlich gemachten Hyperoxydation entgegenwirken soll, genannt. Schließlich verdienen besondere Erwähnung die früher von Lassar und jetzt besonders von der Herxheimerschen Schule verwendeten Teerpräparate. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß die Teerpräparate in ihrer verschiedensten Anwendungsform — wie sie überhaupt ein sehr wesentlicher Bestandteil unseres dermatotherapeutischen Besitzes sind — auch gegen Alopecia pityrodes gut wirken; wir konnten uns in zahllosen Fällen davon überzeugen. Auf der anderen Seite wissen wir aber auch, daß sie vielfach nicht zum Ziele führen.

Die bei diesen extern angewandten Mitteln erzielten Erfolge können auf zweierlei Weise erklärt werden: entweder können sie die Matrixzellen des Haares direkt zur Zellneubildung anregen, oder sie wirken auf die Anhangsgebilde und somit indirekt auf die Ernährung der Haarwurzeln.

Neben den äußeren Mitteln ist in den letzten Jahren auf Grund der Arbeiten von Zuntz das interne Mittel Humagsolan, das Zystin enthalten soll, in die Therapie eingeführt worden, das vom Organismus her zur vermehrten Keratinbildung und damit zur verstärkten Förderung des Haarschaftes führen soll. Ganz abgesehen davon, daß die klinischen Erfolge keineswegs gleichmäßig beurteilt werden, haben auch Tierversuche in letzter Zeit seine Wirkung zweifelhaft erscheinen lassen (Loewe und Faure).

Von ernährungsphysiologischen Vorstellungen gingen auch unsere Versuche aus. Jaffé hat darauf hingewiesen, daß der Haarwuchs sehr wahrscheinlich mit der Cholesterinausscheidung der Haarbalgdrüsen im Zusammenhang steht. Hält man dazu seine Versuchsergebnisse an Tieren, so schien eine lokale Cholesterinzufuhr bei pathologischem Haarausfall jedenfalls des Versuches wert. Zugrunde lag, um es nochmals zu betonen, die von Jaffé aufgestellte Hypothese, daß der durch fehlende oder mangelhafte Talgdrüsenfunktion in ihrem Sekret fehlende wichtige Bestandteil, das Cholesterin, von außen zugeführt die Funktion ersetzen müsse.

Für die Versuche am Menschen waren nun aber zunächst äußere Schwierigkeiten zu überwinden. Salben, wie Jaffé sie im Tierexperiment angewandt hatte, erschienen für unsere therapeutischen Zwecke, zumal bei weiblichen Personen, nicht angebracht; vielmehr mußte man flüssige Mittel anzuwenden suchen. Es war eine nicht leichte Aufgabe, das Cholesterin in eine Lösung oder Suspension zu bringen, die ein für den Menschen brauchbares Präparat darstellte. Die Firma Passek & Wolf in Hamburg hat nach langen Bemühungen diese Aufgabe in uns zweckmäßig erscheinender Weise gelöst und bringt jetzt ein Präparat in den Handel, das unter dem Namen „Trilysin" abgegeben wird. Bis wir zu dem jetzt vorliegenden Präparat gelangten, ist eine große Reihe anderer, deren Wirkung natürlich auf dem gleichen Prinzip beruhte, vorausgegangen und in unseren Versuchen verwandt worden, so daß nicht stets mit dem ganz gleichen Mittel gearbeitet wurde. Das jetzige Präparat scheint uns sowohl hinsichtlich der Ergebnisse sowie hinsichtlich der Annehmlichkeit der Anwendung den Anforderungen, die an ein solches Präparat gestellt werden müssen, zu entsprechen.

Digitized by Google

Die vorerwähnte Tatsache, daß es sehr schwer ist, objektiv über die Besserung eines gestörten Haarwuchses ein Urteil zu gewinnen, veranlaßte uns auch, unser Material an Patienten für unsere Versuche so auszuwählen, daß das viel wesentlichere subjektive Urteil der Behandelten verwertet werden konnte. Neben einer Anzahl klinischer und poliklinischer Patienten, die größtenteils wegen anderer Erkrankungen in Behandlung standen, haben wir das Versuchspräparat an Ärzte, Schwestern und sonstige Angestellte des Krankenhauses, sowie uns bekannte Personen, die über Haarausfall klagten und sich uns für die Versuche zur Verfügung stellten, gegeben und uns — einige Fälle wurden nicht von mir, sondern von JAFFÉ beobachtet — regelmäßig von dem Erfolg zu überzeugen gesucht bzw. von dem Behandelten Bericht erstatten lassen. Wir haben im ganzen über 70 Personen beiderlei Geschlechts behandelt, die im dritten bis fünften Lebensjahrzehnt standen, jedoch wurde es auch in einzelnen Fällen bei Kindern und bei im Senium befindlichen Personen angewandt. Über die Häufigkeit der Anwendung haben wir nur insofern Vorschriften gegeben, als das Präparat mindestens 2 mal wöchentlich in die Kopfhaut hineinmassiert werden sollte, jedoch überließen wir denjenigen, die es angenehm empfanden, es häufiger — bis täglich — zu tun.

Was nun die Ergebnisse betrifft, so ist zunächst zu bemerken, daß wir von nur etwa 75% (gegen 50) der Behandelten Bericht erhielten. Um die Mißerfolge vorwegzunehmen, so sind solche nur ganz vereinzelt gewesen; nämlich nur 4 der Versuchspersonen gaben einen solchen an, aber gleichzeitig zu, daß sie das Mittel nur ganz unregelmäßig und selten gebraucht hatten, hauptsächlich weil ihnen die Anwendung aus äußeren Gründen (Geruch, Konsistenz) nicht angenehm gewesen war. Bei der weitaus großen Mehrzahl der Behandelten — und es waren solche dabei, die seit Jahren an Haarausfall litten, ohne daß die verschiedenste angewandte Therapie zu nennenswerter Besserung geführt hatte — war aber des Ergebnis völlig eindeutig ein sehr günstiges. Zunächst erhielten wir von Frauen stets die Angabe, daß der Haarausfall bereits nach kurzer Zeit nachließ oder völlig aufhörte. Dies war besonders auch bei einzelnen Patientinnen der Fall, denen vorher das Haar beim Kämmen in ganzen Büscheln ausgegangen war. Durchschnittlich war dafür eine Behandlungsdauer von etwa 14 Tagen, also 5—6maliges Einreiben, manchmal etwas länger, notwendig. Nach etwa 4 Wochen konnte man manchmal deutlich das Auftreten neuer Haarschäfte wahrnehmen, die an Länge so zunahmen, daß sie nach etwa 3 Monaten mit in den Scheitel eingekämmt werden konnten. Besser wahrnehmbar war dieser Vorgang der Haarneubildung noch bei Männern mit beginnender Glatze. Es braucht kaum darauf hingewiesen zu werden, daß in Partien, wo bereits die Follikel restlos zugrunde gegangen sind, Haarneubildung nicht mehr zu erwarten war. Aber wo die Atrophie der Follikel noch nicht vollkommen war, besonders in den Randpartien, zeigte sich, wie es auch theoretisch erklärlich ist, eine längere Lebensdauer und damit größeres Längenmaß der vorhandenen und Neuauftreten von frischen Haarschäften. Die Objektivität der Beobachtung erscheint dadurch besonders gesichert, daß sie vielfach spontan von Bekannten gemacht wurde, ohne daß die Beobachter die Tatsache der Behandlung kannten. Zu bemerken ist

Digitized by Google

ferner, daß viele Patienten bald nach Aussetzen der Behandlung an erneutem Haarausfall zu leiden begannen, der jedoch bei Wiederaufnahme der Behandlung sogleich wich. Erwähnenswert erscheint uns auch für die von Jaffé geäußerte theoretische Auffassung — er wies auf den Zusammenhang zwischen Schwangerschaft, Cholesterinstoffwechsel und Haarausfall hin — folgender Fall:

Sonst gesunde Frau Mitte der 30er Jahre. Hat den 4. Partus hinter sich. Nach den 3 früheren Schwangerschaften stets erheblicher Haarausfall, nach der 3. Niederkunft „fast gar keine Haare mehr auf dem Kopf". Bald nach der 4. Entbindung wird das Präparat angewandt: der Haarausfall bleibt nicht nur fast völlig aus, sondern es setzt sogar eine sehr erhebliche Regeneration des Haupthaares ein.

Wenn so die dargelegten Erfolge zweifellos ermutigend waren, so waren wir uns doch klar darüber, daß ihre Feststellung, wie bereits betont, sehr weitgehend auf dem subjektiven Urteil der Behandelten basierte. Um aber doch im Rahmen des Möglichen eine gewisse objektive Prüfung vorzunehmen, haben wir auf Rat von Herrn Geheimrat Herxheimer und unter Anwendung der von ihm angegebenen Methodik noch weitere Untersuchungen an klinischen Patienten in der Weise vorgenommen, daß wir, was natürlich nur bei weiblichen Personen in Betracht kommt, vor und nach Anwendung des Präparates täglich die ausgekämmten Haarschäfte genau auszählten und so die Beeinflussung des Defluviums kurvenmäßig festlegten. Diesen Untersuchungen standen zunächst äußere Schwierigkeiten im Wege: selbst bei einem großen klinischen Material ist die Zahl der geeigneten Patientinnen nur eine sehr begrenzte; alle Fälle mit manifester Lues mußten ausscheiden, ferner sämtliche Dermatosen mit Beteiligung der Kopfhaut; auch Patientinnen, die mit innerlicher Medikation (insbesondere As) behandelt wurden, sowie fiebernde Kranke durften nicht herangezogen werden. Unter dem in Betracht kommenden Rest waren natürlich nicht sehr viele, die an einer erheblichen Alopecia pityrodes litten. Ferner ist zu beachten: wir standen nach unseren Voruntersuchungen auf dem Standpunkt, daß ein einigermaßen zuverlässiges Urteil erst gewonnen werden konnte, wenn mindestens eine Woche vor und mindestens 8 Wochen nach Anwendung des Mittels beobachtet wurde. Die beschränkte Leistungsfähigkeit der Krankenkassen aber hat zur Folge, daß nur wenige Patientinnen so lange im Krankenhaus verbleiben können; wir haben uns dann so geholfen, daß die Patientinnen, soweit sie am Ort blieben, bei der Entlassung das Mittel mitbekamen und von Zeit zu Zeit die täglich ausgekämmten Haare in abgeteilten Päckchen ablieferten, was vielfach mit Sorgfalt geschah. Die Patienten wurden in der Klinik und für die Folgezeit streng darauf hingewiesen, daß sie nur einmal am Tage das Haar gründlich durchkämmen durften. Wir sind uns völlig bewußt, daß auch diese Methode der Feststellung des Grades des Haarausfalls noch zahlreichen Fehlerquellen unterliegt. Ganz abgesehen von der persönlichen Sorgfalt der einzelnen Patientinnen im Auskämmen und Aufsammeln der Haare, kommen die verschiedensten Einflüsse in Betracht, besonders beim Aufenthalt einerseits in der Klinik, andererseits außerhalb: Ernährungsänderungen, Ruhe und Bewegung, Untätigkeit und Arbeit, Aufenthalt im Freien und in geschlossenen Räumen, sowie nicht zuletzt psychische Einflüsse. Immerhin bildete wohl die

Digitized by Google

Methode das Optimum des an Objektivität Erreichbaren. Wir haben auf diese Weise 14 Fälle genau beobachtet[1]), und zwar 10 davon 2 Monate lang und darüber. Wenn die gewonnenen Kurven auch naturgemäß oft recht unregelmäßig und schwankend verlaufen, so zeigt doch die Mehrzahl eine deutlich absinkende Tendenz, so daß wir uns berechtigt fühlen, obwohl die Zahl der Beobachtungen noch relativ klein ist, wofür wir die Gründe angeführt haben, dieselben schon vorläufig bekannt zu geben. Wir werden die Untersuchungen an geeignetem Material weiter fortsetzen und gegebenenfalls ausführlich darüber berichten.

Wir glauben also, daß die theoretischen Auffassungen JAFFÉS durch unsere therapeutischen Versuche eine Stützung erfahren. Entsprechend dieser Theorie scheinen uns auch die Grenzen für die Anwendungsmöglichkeit des Präparates gegeben zu sein. Seine Wirkung kann nur dort in Frage kommen, wo man für den Haarausfall eine gestörte Funktion der Talgdrüsen annehmen kann.

Literatur.

BLASCHKO, D. m. W., 1920. — BLOCH, Schweiz. m. W., 1924. — HERXHEIMER, K., D. m. W., 1910. — HUECK, Verhdl. d. Dtsch. Path. Ges., Würzburg 1925. — JOSEPH, Lehrb. d. Haarkrkh., Berlin 1921. — LOEWE-FAURE, Klin. W., 1924. — POHL-PINCUS, Berl. kl. W., Bd. 6. — SCHEIN, W. klin. W., 1903.

Aus der dermatologischen (dirig. Arzt: Prof. A. BUSCHKE) und der chemischen (Leiter: Prof. WOHLGEMUTH) Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin.

Atmung und Glykolyse der Haut und ihre Beeinflussung durch Hormone.

Von

Dr. ERICH KLOPSTOCK, Assistent der dermatologischen Abteilung.

In früheren Arbeiten[2]) ist von uns auf die Bedeutung der Fermente für den Stoffwechsel überhaupt und für die Haut im besonderen hingewiesen worden. Wir haben gezeigt, daß ohne Enzyme keine chemischen Prozesse im Organismus verlaufen, daß Geschwindigkeit und Richtung einer Reaktion gleichfalls von den Fermenten bestimmt wird. Von ihnen ist physiologischer und auch pathologischer Stoffwechsel abhängig, ihr Funktionieren ist ein wohl studierbarer Vorgang. Für die Haut gelang WOHLGEMUTH und seinen Mitarbeitern der Nachweis ihr eigentümlicher Fermente. Der Auf- und Abbau von Kohlehydraten, Fetten, Proteinen, Pigment und Kernsubstanzen konnte mit dem Nachweis der entsprechenden Enzyme in die Haut selbst verlegt werden. Ihre Größe konnte quantitativ gemessen, ihre Verteilung über die ver-

---

[1]) Bei dem Auszählen der Haare war mir Herr Dr. HOFFMANN, Volontärassistent der Klinik, freundlicherweise behilflich.

[2]) WOHLGEMUTH und JAMASAKI, Kl. W., 1924, Nr. 25: Biochem. Zschr., 1924, Bd. 147. WOHLGEMUTH und KLOPSTOCK, Biochem. Zschr., 1924, Bd. 153. WOHLGEMUTH und SUGIHAVA, Biochem. Zschr., 1925, Bd. 163. KLOPSTOCK und BUSCHKE, Derm. W., 1924, H. 46.

Digitized by Google

schiedenen Hautbezirke für Erwachsene und Säuglinge festgelegt werden. WOHLGEMUTH und SUGIHAVA konnten später noch berichten, daß Haut von Lebenden und frischen Leichen im Fermentbestand keinen wesentlichen Unterschied zeigt, daß tierische Haut fermentreicher zu sein pflegt als menschliche, daß Blut und Haut keinen Parallelismus im Enzymvorkommen haben, daß verschiedene Strahlenarten (Sonne, Höhensonne, Ultrasonne, Röntgenstrahlen) teils zu einer Vermehrung, teils zu einer Verminderung des Fermentbestandes in der Haut führen.

War also damit eine Anzahl von Stoffwechselvorgängen in der Haut konstatiert, ihrer Größenordnung nach bestimmt, in einzelnen Eigenarten studiert worden, so fehlten bei der bisherigen Betrachtung zwei Gruppen von Fermentprozessen, die ihrer Spezifität wegen als Indikatoren der Lebensvorgänge im besonderen zu betrachten sind: die Glykolyse und die Atmung. Unter Atmung haben wir ja bekanntlich den Vorgang zu verstehen, daß die Zelle Sauerstoff verbraucht und Kohlensäure dafür abgibt. Diese Oxydation des Kohlenstoffs erfolgt beim Abbau von Eiweiß und Fetten usw., d. h. beim Gewinnen von Energiemengen. Steht kein Sauerstoff zur Verfügung, so tritt als „Atmungsersatz" die Glykolyse dafür ein, es wird Zucker in Milchsäure gespalten. Unter bestimmten Bedingungen des Experimentes — vollständiger O_2 — Abschluß — gelingt es, an der lebenden Zelle die Glykolyse nachzuweisen, einen Vorgang, den wir als anaerobe Glykolyse bezeichnen. WARBURG und seine Mitarbeiter konnten nun nachweisen, daß auch aerob die Zellen glykosieren. Und zwar kamen sie zu folgenden interessanten Feststellungen:

Die anaerobe Glykolyse ist besonders groß beim Embryo, beim Keimepithel des Hodens, beim lymphadenoiden Gewebe, bei Tumoren, kurz bei allen Geweben, die eine starke Zellproliferationsfähigkeit und damit einen regen Stoffwechsel besitzen. Werden die Bedingungen physiologisch, d. h. lassen wir Sauerstoff hinzutreten, so sehen wir, daß bösartige Tumoren einen überaus hohen aeroben Glykolysewert behalten, während der aerobe Glykolysewert bei den anderen Geweben klein wird, so klein, daß das Verhältnis aerobe Glykolyse: Atmung zahlenmäßig ausgedrückt dem Nullwert nahekommt.

Bei unseren Versuchen haben wir uns der WARBURGschen Methodik angeschlossen, über Einzelheiten derselben und auch über unsere Versuchsresultate[1]) ist ausführlich an anderer Stelle berichtet. Hier soll darüber nur das Wesentlichste mitgeteilt werden.

Vorausschicken müssen wir, daß man unter Q_{O_2} die bei der Atmung pro Stunde verbrauchte Menge Sauerstoff in ccm, berechnet auf mgr Trockengewicht Gewebe versteht, unter $Q_{CO_2}^{N_2}$ und $Q_{CO_2}^{O_2}$ die bei der Glykolyse entstehende Menge Kohlensäure bei Stickstoff- bzw. Sauerstoffatmosphäre. Das Prinzip der Methode ist, daß dünne Gewebsschnitte (das Maximum der Dicke ist 0,2 mm) in einer genau isotonen Ringerlösung in Glasgefäße gebracht werden, die mit einem Manometer in Verbindung stehen. Ein überaus subtiles und sinnreiches Verfahren gestattet es, an diesem Manometer kleinste Druckänderungen abzulesen.

[1]) Biochem. Zschr., 1926.

Digitized by Google

Bei der Atmung wird die entstehende CO_2 durch ein kleines Gefäß mit Kalilauge absorbiert. Die Druckminderung ist also der Ausdruck des Sauerstoffverbrauchs. Bei der Glykolyse enthält die Ringerlösung Dextrose; diese wird bei Abwesenheit von Sauerstoff (anaerob) zu Milchsäure abgebaut; die entstehende Milchsäure macht aus dem in der Ringerlösung enthaltenen Bikarbonat Kohlensäure frei, und es entsteht so eine Druckvermehrung. Bei der aeroben Glykolyse werden die verschiedenen Gassorten rechnerisch nach einem komplizierten Verfahren aus zwei unter verschiedenen Bedingungen angestellten Versuchen mit gleichen Gewebsschnitten ermittelt.

Es ließ sich nun zeigen, daß, nach diesem Prinzip untersucht, die Haut die Eigenschaften zeigt, die ihrer Stellung nach ihr zukommen, d. h. da sie ein stark der Regeneration unterworfenes Gewebe ist, so waren Glykolysewerte beim anaeroben Verfahren zu erwarten, die ein vielfaches der Atmungswerte ausmachen. Unter aeroben Bedingungen jedoch mußten die Glykolysenwerte sehr klein sein. Der Nachweis gelang bei überlebender menschlicher Haut in den verschiedensten Lebensaltern bei beiden Geschlechtern, bei Gesunden und bei verschiedenen Allgemeinkrankheiten (Diabetes, Sepsis, Karzinom usw.) an verschiedenen Körperregionen. Ja, wir gingen noch weiter. Verwandten wir nicht die Haut von Lebenden, sondern von Leichen 1—60 Stunden nach dem Tode, so erhielten wir Werte, die ihrer Art nach mit den früher genannten ziemlich übereinstimmten; für Atmung ergab sich genau der gleiche Wert (Q_{O_2} im Durchschnitt = 2,1), für aerobe Glykolyse war er stets sehr klein, für anaerobe Glykolyse lag er etwas unter den Lebenswerten ($Q_{CO_2}^{N_2}$ = 3,4 gegen 6,0). Eine geringere Resistenz äußerer Einflüsse gegenüber scheint zu bestehen, insofern als bei Leichenhaut von der dritten Stunde ab die Regelmäßigkeit im Ablauf des Atmungs- bzw. Glykolysevorgangs nachläßt. Die genannten Werte beziehen sich nun nur auf die oberste Hautlage, d. h. nur auf solche Gewebsschnitte, deren Anteil reines Epithel ist. Je tiefere Lagen wir in Versuch nahmen, d. h. je mehr Bindegewebe atmet bzw. glykolysiert, desto kleiner werden die Werte, um mit den Schichten, in denen kein Epithel mehr zu finden ist, Werte nahe der Nullgrenze zu ergeben. Diese Tatsache, sowie bei Lebenden als bei Leichenhaut ermittelt, stimmt damit überein, daß auch Warburg, Posener und Negelein bei dem Bindegewebe (Muskelfaszie von Ratten) nur einen minimalen Stoffwechsel feststellen konnten.

Wir gingen dann noch einen Schritt weiter. Mit dem von uns geschilderten Verfahren haben wir eine Methode an der Hand, um den Stoffwechsel der Haut mit zwei Werten quantitativ ziemlich genau festlegen zu können. Uns interessierte nun die Frage: Gelingt es, einen Einfluß durch die Absonderungen der Drüsen mit innerer Sekretion auf den Stoffwechsel der Haut festzustellen. Aus der Klinik ist uns ja der Einfluß der Inkrete auf die Haut bekannt. Gerade aber beim genaueren Zusehen mußten wir konstatieren, wie unglaublich viel Hypothetisches, Vieldeutiges über diesen Einfluß bisher in rein empirischen Zusammenstellungen zu finden war. Wir prüften, wie sich die Haut Kontrollen vollkommen gleichartiger Haut gegenüber unter dem Einfluß der ver-

Digitized by Google

schiedenen Inkrete erwies. In den bisher nachfolgenden Tabellen seien die Ergebnisse kurz zusammengefaßt. Es handelt sich hier um die Durchschnittswerte vollkommen gleichartiger Versuche unter optimalen Bedingungen[1]).

	Atmung QO_2		Glykolyse $Q\frac{N_2}{CO_2}$	
	Kontrolle	Versuch	Kontrolle	Versuch
Insulin	5,1	3,3	6,7	7,4
Ovoglandol	2,4	5,1	9,4	9,2
Testiglandol	1,7	2,9	7,7	4,6
Thyreoglandol	1,2	3,5	2,6	1,1
Hypophysin	3,5	1,0	9,5	6,2

	Änderung gegen Kontrolle in %.	
	Atmung	Glykolyse
Insulin	65	100[2])
Ovoglandol	220	105
Testiglandol	170	60
Hypophysin	30	70
Thyreoglandol	300	40

Auf die Atmung hemmend wirkt also Insulin und Hypophysin, beschleunigend Ovoglandol, Testiglandol, Thyreoglandol. Keinen Einfluß auf die Glykolyse hat Insulin (!) und Ovoglandol, die drei übrigen Inkrete wirken hemmend. Adrenalin beeinflußt den Atmungsvorgang im Endeffekt nicht, in den Versuchen zeigte sich aber im Anfang eine erhebliche Beschleunigung der Atmung, die nicht durch eine Beeinflussung des Zellvorganges zustande kam, sondern durch die Antooxydation des Adrenalins. Vielleicht ist die schockartige Wirkung therapeutischer oder sonstwie injizierter Adrenalinmengen auf die gleiche Erscheinung zurückzuführen.

Wir wollen es uns versagen, schon jetzt bindende Schlußfolgerungen aus dem bisher Erreichten zu ziehen.

Aber das können wir mit Bestimmtheit sagen, daß mit der von uns geübten Methodik die Möglichkeit gegeben ist, mit Sicherheit zu entscheiden, ob ein Hautbezirk unter dem Einfluß eines Inkretes steht oder nicht. Im Gang befindliche Untersuchungen sollen darüber und über andere Gesetzmäßigkeiten Aufklärung zu bringen versuchen. Bisher geht jedenfalls aus unseren letzten Versuchen die Stellung der Haut als Stoffwechselorgan im Verhältnis zu anderen Organen hervor, sowie der Einfluß der Inkrete auf Zellatmung und Glykolyse der Haut.

[1]) Aus praktischen Gründen wurden sie mit Meerschweinchenbauchhaut angestellt, die gleiche Resultate ergibt, als Parallelversuche mit Menschenhaut. — [2]) Nach Herausnahme eines aus der übrigen Versuchsreihe herausfallenden Versuches.

Digitized by Google

Erfahrungen mit der Reizkörpertherapie, speziell mit Protasin, in der dermatologischen Praxis.

Von

Dr. Hans Lippert, Facharzt für Dermatologie in Köln a. Rh.

Als vor Jahren die Reizkörpertherapie, die von Weichard Protoplasmaaktivierung genannt wurde, eingeführt und sozusagen modern wurde, war es zunächst die Milch, mit der man die erhoffte Zell- und Organismusumstimmung zu erreichen wünschte. Und da bei diesen Milchinjektionen in der Regel bedeutende sympathikogene Temperatursteigerung beobachtet wurde, so hielt man das künstlich geschaffene Fieber für den wirksamen Heilfaktor, soweit eine therapeutische Beeinflussung außer Frage stand. Mit mir wird sich mancher Kollege der mächtigen, den ganzen Körper schüttelnden Fieberreaktionen erinnern, die man damals bei akuten und chronischen Krankheiten besonders auf internem Gebiet absichtlich hervorrief. Von den gewiß hier und da gefährlich, wenn nicht zum Verderb gewordenen Temperaturkrisen, beispielsweise bei schweren Lungenphthisen, will ich schweigen, da mir persönlich eine auf diese Weise experimentell in der besten Absicht erzeugte, letal verlaufene Hämoptoe unvergeßlich bleiben wird. Man wurde bald vorsichtiger, entdeckte auch Äquivalente im Terpentinöl und seinen Injektionspräparaten wie Terpichin, Olobintin, Novoterpen und verbesserte die Milcheiweißtherapie durch sterile Fertigfabrikate, entweder aus der Milch selbst oder aus Deuteroalbumosen hergestellt, von denen Aolan, Caseosan, Protasin heute jedermann bekannt sind. Mit Recht sagt Hirsch[1]), daß die Erfolge der parenteralen Eiweißtherapie und insbesondere des „Heilfiebers" übertrieben wurden und die Methoden überspannt sind. Nach Krehl[2]) bestehen keinerlei gesicherte Tatsachen für einen Nutzen des Fiebers zur Heilung von Krankheiten, und Krehl geht so weit mit seinem Skeptizismus, daß er der parenteralen Eiweißtherapie überhaupt einen von der Mode freigewordenen, dauernden hervorragenden Platz in der Therapie nicht unbedingt einräumen möchte. Es interessierte mich daher von jeher, praktisch den Wert und die Verwendbarkeit der parenteralen Eiweißtherapie, soweit sie ohne künstliches Fieber betrieben wird, zu studieren. Es liegen über die verschiedenen Präparate zahlreiche Publikationen aus den letzten Jahren vor. Über das Protasin berichtete kürzlich Joseph[3]). Ich möchte hierunter über Erfahrungen mit dem gleichen Präparat[4]) in der dermatologisch-venerologischen Praxis berichten, zumal ich glaube, daß zwischen poliklinischem Material und dem Material der täglichen Praxis, die eine längere Beobachtung und individuellere Behandlung verlangt und gestattet, ein Unterschied besteht.

Das Protasin ist ein steriles Laktalbuminpräparat, bestimmt in erster Linie für die intramuskuläre Injektion. Es soll auch intravenös anwendbar sein, ich habe jedoch aus prinzipiellen Gründen hiervon Abstand genommen, das Präparat ambulant anzuwenden. Die 5 ccm enthaltenden Ampullen in Packung von 5 Stück sind für den Normalfall gerade ausreichend zur Erzielung der gewünschten Wirkung. Tatsächlich scheint das Präparat gerade auf die optimale Reizschwelle eingestellt zu sein, wenigstens habe ich nie mehr als 1 Ampulle auf einmal zu geben brauchen, andererseits nicht ein einziges Mal unangenehme Zwischenfälle durch die Überdosierung erlebt. Im Gegensatz zu den nicht immer anstandslos vertragenen Terpentinpräparaten ist Protasin durchweg vollkommen schmerzlos injizierbar, was seinen Gebrauch in der Sprechstunde besonders angenehm macht und die Patienten dem Arzte nicht entfremdet; im Vergleich zu Aolan, Caseosan und den übrigen von mir untersuchten Eiweißpräparaten besitzt Protasin die beste Verträglichkeit. Recht ergiebig sind daher meine nachfolgend in gedrängter Kürze wiedergegebenen Erfahrungen.

---

[1]) „Über Injektionstherapie", D. m. W., 1926, Nr. 1. — [2]) Krehl, Pathol. Physiologie. Fieberlehre. — [3]) Joseph, D. m. W., 1925, Nr. 49. — [4]) Herst. Troponwerke, Dinklage & Co.

Digitized by Google

Erysipel des Gesichts. 3 Fälle erstmaligen, akuten Erysipels. Jedesmal täglich eine Ampulle, 5 Tage hintereinander. Lokal nichts als desinfizierende kühle Umschläge. Heilung zweier Fälle nach 6 Tagen, des dritten nach 2 Wochen, nachdem ein Fortschreiten nach der zweiten Injektion nicht mehr aufgetreten. Rezidive traten innerhalb von 2 resp. 5 Monaten nicht auf.

Impetigo contagiosa. Dieses jeder Reiztherapie leicht zugängliche Bild wird durch Protasin glänzend beeinflußt. Lokale Quecksilbersalbentherapie wurde nicht unterlassen, wodurch doppelt schnelle Reinigung und gute baldige erythemfreie Abheilung erzielt wurde.

Herpes progenitalis. Geht prompt ohne lokale Behandlung innerhalb von 4—10 Tagen unter Austrocknung zurück. Die 4 Fälle meiner Beobachtung waren sämtlich akute schmerzhafte Herpeseruptionen des weiblichen Genitales.

Herpes zoster der Brust, 2 Fälle; Zoster des äußeren Halses und der Wange, je ein Fall. Alle heilten unter gleichzeitiger einfacher Puderbedeckung ohne tiefe Narben- und Furunkelbildung in 2—4 Wochen ab, wobei ein entschiedener Einfluß im Sinne schneller Eintrocknung ohne neue Bläschenbildung unverkennbar war.

Sycosis coccogenes faciei. 7 Fälle, davon 4 akute, 3 ganz chronische. Die akuten Fälle scheinen bis jetzt nach im Durchschnitt zweimonatlicher Behandlung geheilt zu sein, die chronischen leisten Widerstand. Bei dieser Crux medicorum genügt die Reiztherapie nicht allein und wird immer nur eine untergeordnete Rolle spielen, indem man froh ist, seinen verschiedenen Maßnahmen einen Wechsel angedeihen lassen zu können.

Das akute Ekzem. Alle Ekzeme akut nässender Art habe ich bei feuchter Behandlung gleichzeitig mit Protasin behandelt. Gelingt es auf der einen Seite plötzliche, ja auch von JOSEPH beobachtete Heilungen zu erzielen, so scheint nach meinen Erfahrungen das Protasin vorwiegend bei Ekzemrückfällen mit nässendem Charakter indiziert zu sein. Wo die wechselnden Methoden nicht zum Fortschritt führen wollen, hilft eine fünfmal wiederholte Protasininjektion über den toten Punkt hinweg. Ein subakutes heftig nässendes Handekzem habe ich versuchsweise allein mit Protasin, 4 Injektionen, ohne jede lokale Therapie, nur mit indifferentem, leicht feuchtem Verband behandelt, nur mit dem Erfolg, daß ich den Patienten zur 5. Injektion nicht wieder sah. Unbestreitbar ist hingegen, wie bemerkt, die Umstimmung durch Protasin bei den unangenehmen Ekzemrückfällen, die durch die Notwendigkeit zu früh aufzunehmender Berufstätigkeit mit ihren Schädlichkeiten zurückzuführen sind.

Psoriasis. Ich bin nur ungern, mehr aus Prinzip, an die unspezifische Behandlung herangegangen. Einen objektiv nachweisbaren Einfluß im guten Sinne habe ich denn auch, wie bei dieser Krankheit nicht zu verwundern, in meinen 18 Fällen nicht konstatieren können.

Furunkel und Furunkulose. Tägliche Injektionen, in 27 Fällen, 5 an der Zahl, in 3 Fällen an einem einzigen Furunkel 8 Injektionen, führten zu eklatantem glattem Heilverlauf ohne Inzision. Unbestreitbar guter Einfluß. Bei universeller Furunkulose habe ich in 24 Fällen Besserung gesehen. Ich behandele seitdem jeden Fall mit 5—10 Injektionen Protasin.

Karbunkel. Die Behandlung mit unspezifischen Mitteln ist m. E. nicht zu verantworten bei der Gefahr, die diese septische Affektion mit sich bringt, so daß der gewissenhafte Dermatologe in der Regel den Karbunkel nicht allein behandeln wird.

Erythema exsudativum multiforme. Wiewohl dies unbedingt zu den akuten allgemeinen Infektionen gehört, bekommt es gerade der Dermatologe oft zu Gesicht, Protasin wirkt in Verbindung mit der richtigen Behandlung glänzend. Dasselbe ist in bezug auf das ihm verwandte

Erythema nodosum zu sagen, wo die Knotenbildung auffallend schnell zurückgeht.

Urticaria acuta. 4 Fälle akuter Urticaria simplex habe ich allein mit täglich wiederholter fünfmaliger Protasininjektion behandelt. In allen Fällen prompter Erfolg ohne Abführmittel, ohne Afenil oder ähnliche Präparate.

Auf urologischem Gebiet habe ich Protasin regelmäßig bei akuten und subakuten Zystitiden, bei Zystopyelitis und in einem Fall von beiderseitiger inoperabler Nieren- und Blasentuberkulose gegeben. In jedem Falle wurden mindestens 10, im letzten 15 Injektionen gegeben. Protasin wurde auch bei diesen Fällen von den Nieren anstandslos vertragen. Inwieweit durch die Therapie herbeigeführte Heilung

Digitized by Google

bzw. Linderung der Beschwerden auf das Protasin zurückzuführen ist, entzieht sich mangels größerer Erfahrung noch meiner Kenntnis. Am promptesten, was ja erklärlich ist, reagiert auf Protasin die Kolipyelitis, die in den von mir so behandelten 4 Fällen nach 2 Injektionen durchweg fieberfrei wurde und nach 5—10 Injektionen, alle 2—3 Tage wiederholt, bakterien-erythrozytenfrei blieb.

Über die Erfahrungen mit Protasin bei Epididymitis gonorrhoica hat an Hand von 15 Fällen JOSEPH berichtet. Ich kann nicht mit einer so großen Zahl dienen, da man begreiflicherweise in der Praxis die Epididymitis möglichst zu vermeiden sucht. In letzter Zeit habe ich 3 Fälle[1]) sofort nach dem Beginn der Schwellung mit täglicher Injektion von Protasin behandelt. Bettlägerigkeit und Übergreifen auf die andere Seite und damit Arbeitsunfähigkeit konnten vermieden werden, weshalb ich zur Unterstützung der sonstigen Methoden die nicht provozierende Protasinwirkung stets heranziehen werde.

Von systematischer Anwendung des Protasin bei chronischer weiblicher Gonorrhoe habe ich abgesehen, weil ein sicheres Urteil über die Wirksamkeit unspezifischer und spezifischer Mittel bei ihrer Behandlung in nach Monaten bemessener Beobachtungszeit unmöglich und nach Lage der Krankheit überhaupt mehr als schwierig ist.

Ich möchte jedoch auf einen Punkt hinweisen, über den ich in der Literatur bisher nichts gefunden habe. Gleich wie wir beispielsweise das Aolan nicht nur therapeutisch, sondern mit Vorliebe provokatorisch zu diagnostischen Zwecken mit brillantem Erfolg in der Venerologie gebrauchen, habe ich untersucht, ob dasselbe für das Protasin zutrifft. Ich war überrascht, daß unter entsprechender Verringerung der Dosis und exakter intrakutaner Anwendung ganz genau der gleiche zuverlässige Effekt erzielbar ist. In keinem Falle von weiblicher, mir zur Diagnosenstellung oder Nachuntersuchung zugeschickter Gonorrhoe habe ich einen Versager gesehen. Ich nahm 1 ccm, in einigen Fällen für jeden Arm je 1 ccm, und erlebte nach 1—3 Tagen regelmäßig in den verdächtigen Fällen positive Gonokokkenpräparate von seltener Reichhaltigkeit. Daher möchte ich diese Anwendungsart dem Praktiker wie den Herstellern des Protasin besonders empfehlen. Vorkommendenfalls gebe ich sowohl Aolan als Protasin hintereinander.

Die wissenschaftliche Grundlage der Protasintherapie, seine Einwirkung auf Blutbild, Blutdruck und Temperatur ist von PAFFENHOLZ[2]) auseinandergesetzt worden. Da es mir wesentlich scheint, daß die therapeutische Wirkung des Protasin wie aller Milchpräparate wohl auch auf der Beeinflussung des Sympathikus beruhen mag, so ist m. E. damit die Indikation zur möglichst systematischen Anwendung und die Erklärung für die bisherigen Erfolge gerade auf dem dermatologischen Gebiet gegeben.

Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg, Leiter: Obermedizinalrat Prof. Dr. NOCHT (Helminthologische Abteilung, Vorsteher: Prof. Dr. FÜLLEBORN).

Experimentell erzeugte „Creeping Eruption".

Von

Prof. Dr. F. FÜLLEBORN.

Mit 1 Abbildung im Text.

Bei einer absichtlichen perkutanen Infektion mit Larven des auch bei uns vorkommenden Hunde-Hakenwurms Uncinaria stenocephala entstand von der Infektionsstelle ausgehend an meinem Unterarm im Laufe einiger Tage der in dem beistehenden Photogramm abgebildete lange

[1]) Es waren alles drei Oberkellner, bei denen wie bei den Chauffeuren und den stark strapazierten Reisenden bekanntlich eine Posteriorgonorrhoe meist nicht lokalisiert bleibt. — [2]) Die Reaktion d. Blutes auf Reizkörpertherapie. Fortschr. d. Med., 1926, Nr. 3.

Digitized by Google

schmale, die Oberfläche etwas überragende „Gang", der später noch an Länge zunahm. Er gleicht durchaus der im Süden der Vereinigten Staaten von Nordamerika stellenweise überaus häufigen Form der „Creeping Eruption", als deren Ursache ebenfalls eine im Epithel wandernde, aber noch nicht näher bestimmbare Nematodenlarve vor kurzem festgestellt wurde[1]) (und ebenso übrigens auch dem „Larbisch" Westafrikas, bei dem ich gleichfalls eine Nematodenlarve als Erreger vermuten möchte).

Nach perkutaner Infektion mit Larven von Uncinaria stenocephala beobachteter „wandernder Gang". (Phot. 1 : 1.)

Ob den Larven von Uncinaria stenocephala ein wesentlicher Anteil für die Entstehung der Creeping Eruption zukommt, sei dahingestellt; daß sie die einzigen Nematodenlarven sind, die das Krankheitsbild verursachen können, ist aus epidemiologischen und sonstigen Gründen, deren Besprechung hier zu weit führen würde, sogar ausgeschlossen, auch wenn wir von den in Ostasien in einigen Fällen bei Creeping Eruption nachgewiesenen Gnathostoma-Larven absehen. Andererseits könnten gelegentlich aber auch in Europa außer Larven der Gastophilus-Fliegen auch Larven von Uncinaria stenocephala zu Creeping Eruption Veranlassung geben.

Die ausführliche Arbeit wird im Zusammenhange mit den sonst bei perkutaner Hakenwurm-Infektion beobachteten Hautaffektionen demnächst im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene erscheinen.

Aus dem Dermatologischen Ambulatorium der Drs. DELBANCO, HAAS und ZIMMERN in Hamburg.

Diffuses oberflächliches Spätsyphilid der Glans penis unter dem Bilde mehrjähriger hartnäckiger erosiver Balanitis.

Von

Prof. ERNST DELBANCO.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Am 28. April 1919 konsultierte uns der damals 60jährige Rechnungsrat X aus einer größeren preußischen Stadt. Er bat um Hilfe wegen einer hartnäckigen Entzündung der Eichel, die selbst nach Fortnahme der Vorhaut nicht gewichen war. Sein präziser Krankenbericht legte sofort die Besonderheit des Falles nahe. Er war mit Wissen zweier sehr angesehener und auch wissenschaftlich bekannter Spezialkollegen der betreffenden Stadt gekommen, die ihm bei aller Sorgfalt nicht hatten helfen können.

1913 hatte er zuerst an der rechten Seite der Spitze der Eichel eine feuchte Stelle bemerkt, die aussah, als ob sie sich „aus lauter kleinen, dicht aneinander ge-

[1]) KIRBY-SMITH, DOVE & WHITE, Creeping Eruption. Arch. of Derm. and Syphil., Februar 1926, Bd. 13, S. 137—173.

Digitized by Google

drängten Pieken" gebildet hätte. Behandlung mit verschiedenen Pudern und auch Xeroform hatten zu einer vorübergehenden Auftrocknung geführt. Dann wieder geringe Geschwürsbildung mit nachfolgender Heilung. Ende 1914 Verschlimmerung, bei welcher die Entzündung allmählich die ganze Fläche der Eichel einnimmt. Behandlung mit Alsolcreme. Die Eichel war dabei wenig empfindlich. Patient mußte dauernd Watte zwischen Eichel und Vorhaut tragen. 1916 war es dann auf der linken Seite an der Ansatzstelle der Vorhaut zu einer Geschwürsbildung im Umfang eines kleinen Nagels kommen. Der erstbehandelnde Kollege ließ durch einen ersten Chirurgen der Stadt eine Probeexzision machen, die in der Prosektur des Städtischen Krankenhauses die histologische Diagnose eines Karzinoms ergeben hatte; Genaueres war hier nicht mehr zu eruieren. Von dem Chirurgen war dann die Amputation des Penis verlangt, von dem Patienten aber verweigert worden. So begnügte man sich mit der Fortnahme der Vorhaut mit anschließenden Röntgenbestrahlungen; „es sei im ganzen etwa 7—8mal geröntgt worden". Die Entzündung der Eichel war trotzdem nicht zum Stehen gekommen, die Eichel war dem Patienten

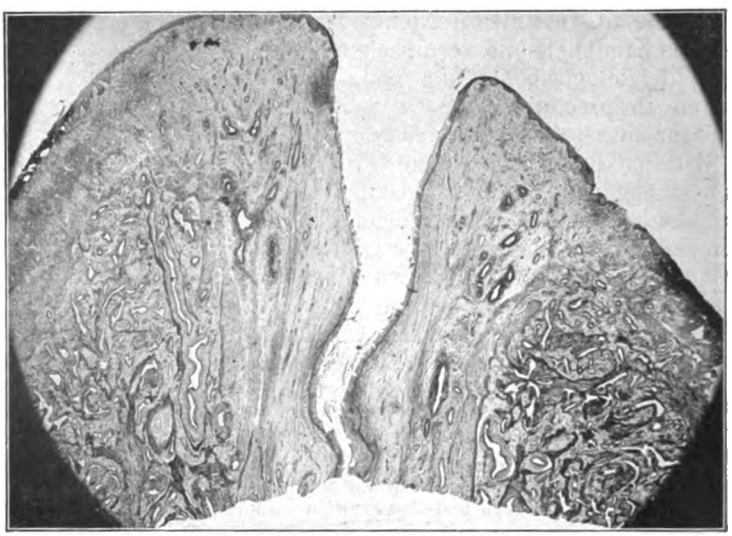


Abb. 1. Außenvergrößerung. Schnitt durch die Eichel. Epithelnekrose. Das Infiltrat in seiner Lagerung sichtbar.

immer „wie rohes Fleisch" erschienen ohne wirkliche nachhaltige Ansätze einer Überhäutung. „Eigentliche Schmerzen" an der entzündeten und bloßliegenden Eichel hatte er nie gehabt; auch auf Druck sei sie wenig empfindlich. Was ihn vor allem quälte, war auch kein Jucken, sondern die stetige Absonderung, „das Nässen" des Gliedes, das ihn zwang, es dauernd in einem Verband zu tragen. Mit Wissen des erstbehandelnden Arztes hatte ein zweiter diesem befreundeter Kollege — von der Probeexzision an — umsonst seine Erfahrung an der Linderung der Beschwerden versucht.

An dem untersetzten, stark ergrauten, in leidlichem Ernährungszustand trotz der Kriegsnöte befindlichen, in verantwortungsvoller Tätigkeit stehenden Manne konnte bis auf den lokalen Befund nichts Besonderes festgestellt werden. Die Eichel selbst bot das Bild der Balanitis erosiva. Ganze Partien von verschiedener Konfiguration und Umfang waren vom Epithel entblößt. Das die Entblößung mit unscharfem, höchstens punktförmig verdicktem Rande umschließende, nicht glänzende und auch nicht feuchte Epithel stach in seiner weißen Farbe sehr lebhaft von dem Rot der erodierten Stellen ab. Diese näßten, hatten durchaus nicht das Aussehen von gesunden Granulationen, sondern erinnerten mehr an flache, ungleich

Digitized by Google

tiefe, aber immer noch sehr oberflächliche Geschwürsfelder mit ganz schwach angedeutetem schmierigen Belag. Zu einer ausgesprochenen Verkrustung war es nach Angabe immer nur vorübergehend gekommen; aber niemals und nirgends resultierte eine richtige Nachbildung. Flache Narben waren darum nicht sichtbar, die noch intakte Oberhaupt zog an den nicht erodierten Partien über kleinste papelartige gerötete Erhebungen hinweg, die allerdings den Verdacht nahelegten, daß subepitheliale entzündliche Herdchen die Vorläufer der Geschwürsbildung nach Durchbruch des Epithels waren.

Bei jedem anderen Falle wären auch wir bei der Augenblicksdiagnose einer nicht weichen wollenden, sit venia verbo chronischen, erosiven Balanitis, deren klinisches Bild wir hier nicht zu entwickeln brauchen, stehen geblieben. Aber die Vorgeschichte, das Fehlen eines Diabetes mellitus, die von zwei erfahrendsten Spezialisten vergeblich versuchten, im vorstehenden durchaus nicht einmal erschöpfend angegebenen therapeutischen Methoden, das Stationärbleiben der Eichel-

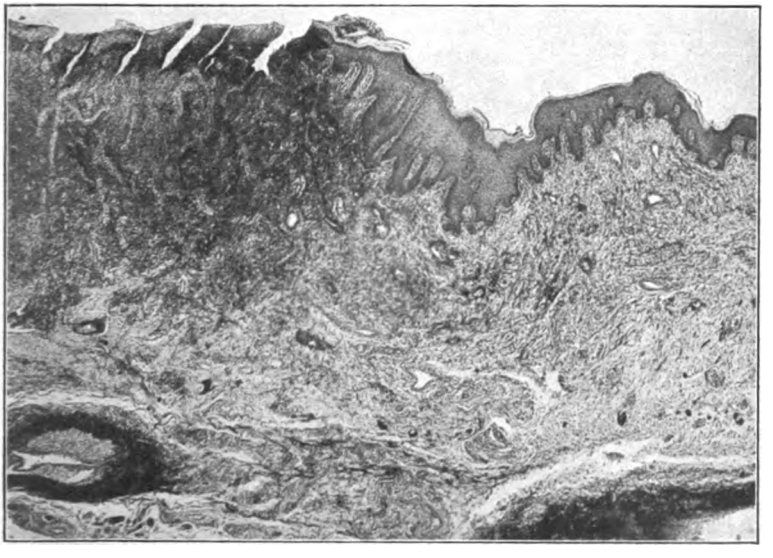


Abb. 2. Schwache Vergrößerung. Epithelnekrose mit darunter liegendem Infiltrat. Auf der linken Seite größeres Gefäß mit produktiver Entzündung aller Schichten und Abhebung der Intima.

entzündung auch nach Fortnahme der Vorhaut, nach diesem sonst bei einer einfachen Entzündung nie versagenden radikalen Eingriff — alles zusammen sagte uns sofort, daß hier keine einfache Dermatitis vorlag. Irgend eine der selteneren Formen einer Balanitis bez. der SCHERBER-MÜLLERschen Balanitis erosiva circinata kam natürlich gar nicht in Betracht. In eine ganz falsche diagnostische Bahn wurden wir allerdings mitgedrängt durch die in der Anamnese spukende Karzinomdiagnose, deren Richtigkeit wir gewiß nicht anzweifeln möchten, die uns aber zu denken gab nach der Seite, daß die an dieser Stelle auftretenden Karzinome zu dem malignen stacheligen Typus gehören. Drüsenschwellungen bestanden übrigens in den Weichen nicht, was insofern von Wichtigkeit war, weil es wiederum für unseren radikalen Entschluß mitbestimmend war, den noch günstigen Zeitpunkt einer eingreifenden Therapie nicht zu verlieren. Der Dermatologe erinnert sich in einer Situation wie der unsrigen an Dermatitiden bzw. Ekzeme, die als solche imponieren, aber keine sind. Das Schulbeispiel bleibt die Paget-Erkrankung, das nässende Ekzem der Brustwarze, die klassische Präkanzerose, die auch wir erst gründlich zu diagnostizieren gelernt hatten auf Grund eines von schwersten Folgen begleiteten (als subakutes Ekzem

Digitized by Google

zuerst angesprochen) diagnostischen Irrtums bei einer noch jungen Frau. Auf einem Irrweg dürfte die Kenntnis des eigenartigen Bildes schon manchem ehrlichen Dermatologen vermittelt worden sein.

Wir stellen noch einmal kurz hierher die klinische Diagnose der Paget disease, wie wir sie an anderer Stelle wiedergegeben haben[1]).

„Der Beginn der Krankheit bei Frauen von meist über 40 Jahren ist ein schleichender und stellt sich lange Zeit als eine hartnäckige wiederkehrende Kruste oder Fissur der Brustwarze dar; die letztere zeigt eine Neigung, sich zu retrahieren. Allmählich wandelt sich die Warze und der Warzenhof in eine scharf umschriebene, dunkelrote, feuchte, krustenbedeckte Fläche um, die sich unmerklich, aber beständig konzentrisch, seltener sprungweise durch Satelliten ausbreitet, niemals spontan heilt und nicht auf eine antiekzematöse Therapie zurückgeht. Es besteht streckenweise und zeitweise auf der erkrankten Fläche ein beständiger Wechsel von flachen Exfoliationen, tiefen Erosionen, echten Ulzerationen (besonders im Zentrum, auf der Warze) und vorübergehenden Überhornungen und demgemäß subjektiv ein Wechsel zwischen juckenden und schmerzenden Empfin-

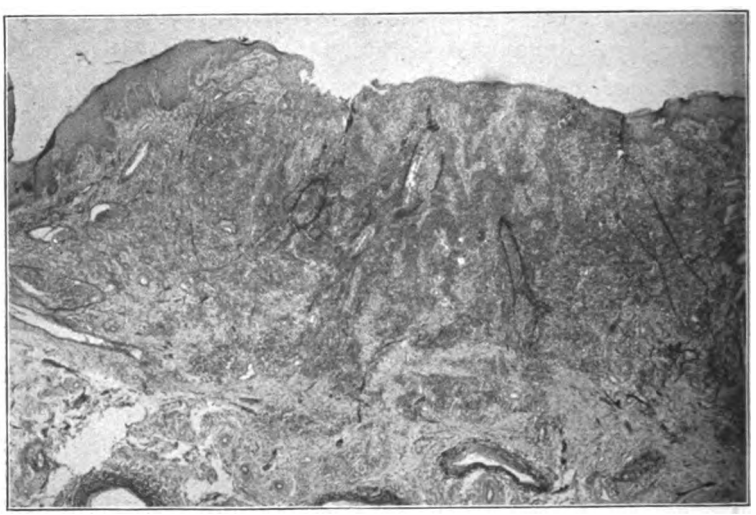


Abb. 3. Schwache Vergrößerung. Schnitt durch eine oberflächliche Ulzeration. Die Elastinringe verraten die syphilitische Natur der entzündlichen Wucherung.

dungen. In fast allen Fällen, meist nach 7—10 Jahren, tritt zentral ein oberflächlicher, ulzerierender oder ein tiefer, knotenartiger Krebs hinzu. Lymphdrüsenschwellung begleitet erst das Endstadium der allgemeinen karzinösen Kachexie."

Die atypisch lokalisierten Fälle dieser Krankheit waren uns aus der Literatur auch in Erinnerung geblieben.

So mag es nicht ganz unverzeihlich erscheinen, daß wir den bereits erwähnten Chirurgen unter der Annahme einer Paget-Erkrankung der Eichel — der Patient fügte sich uns willig — zu einer Amputation der Eichel veranlaßten. Ein weiterer Eingriff erschien bei dem Freisein der Drüsen nicht geboten, wie ja auch bei der Paget-Erkrankung der Mammilla, wenn sie frühzeitig erkannt wird, die Exzision dieser genügt. Die Operationswunde heilte reaktionslos. Der Patient war froh, von dem lästigen Leiden befreit zu sein. Der Penisstumpf erlaubte dem rüstigen Patienten sogar anstandlos die Kohabitation mit seiner Gattin, die nur

[1]) Klinik der bösartigen Geschwülste. Herausgegeben von P. Zweifel und E. Payr. (S. Hirzel, Leipzig 1924.) Die bösartigen Geschwülste der Haut von E. Delbanco und G. W. Unna.

Digitized by Google

wegen einer wohl durch Narbenzug verursachten auffälligen Stärke des exegierten Stumpfes über Schmerzen klagt.

Schon die ersten Schnitte durch die amputierte Eichel zeigten, daß von einer Präkancerose keine Rede war. Das uns in den weniger dichtzelligen Partien, trotz Gebundensein an die Gefäße, nach keiner Richtung hin spezifisch erscheinende entzündliche Gewebe in den subepithelialen bzw. in den erodierten Strecken, vermochten wir bei dem dermaligen Mangel an geeigneten Elastinfarbstoffen nicht gleich auf seinen richtigen Wert zurückzuführen. Da half uns erst einmal ein tragikomischer klinischer Zufall weiter.

Erst nach einem Zeitraum von fast 2 Jahren erschien der sehr mobile Patient am 10. April 1921 wieder bei uns, gesandt von den erst behandelnden Spezialkollegen mit der Bitte um die Diagnose einer fingernagelgroßen Geschwürsbildung an der Außenseite des linken Oberschenkels. Das Geschwür war begrenzt von

Abb. 4. Mittlere Vergrößerung. Die syphilitischen Gefäßveränderungen in den verschiedenen Stadien bis zur völligen Durchwucherung. Elastinringe als Reste der ursprünglichen Gefäßwand.

flachen, etwas ausgefressenen Rändern, die selbst unterminiert waren. Der Geschwürsgrund war bedeckt von einer fest aufhaftenden Borke.

Da fiel es uns wie Schuppen von den Augen. Das konnte differential-diagnostisch nur ein Gummi sein. Die nachgeholte Wassermannprobe ergab ein vierfach positives Resultat. Gerade uns mußte die Nachlässigkeit bezüglich des Auslassens der Blutprobe unterlaufen, die wir in täglicher Zusammenarbeit mit dem Hamburger Serologen Professor GRAETZ die Blutprüfung bei der überwiegenden Mehrheit unserer Patienten vornehmen lassen, fast in einer Häufigkeit, wie es heute die klinischen Betriebe tun. Die Ehrfurcht vor dem bejahrten, inzwischen schon zum Regierungsrat aufgerückten, wohlkonditionierten einwandfreien preußischen Beamten hatte das Versehen bei den drei preußischen Kollegen wie bei uns wohl nach sich geführt. Übrigens lag hier eine Lues latens vor. Der einen ausgezeichneten Eindruck machende (mir meinen Kunstfehler übrigens nicht verübelnde) Mann entsann sich nicht, jemals eine Infektion durchgemacht zu haben. Seine gesunde Frau hatte ihm zwei blühende, inzwischen zu angesehenen Männern herangewachsene Söhne geschenkt. Rückschauend war ohne weiteres die Diagnose einer oberflächlichen, spätsyphilitischen Entzündung der Eichel gegeben, die dann durch die inzwischen

Digitized by Google

nachgeholte Elastinfärbung histologisch bestätigt wurde. Einige Eßlöffel Jodkali hätten dem Patienten jahrelanges Mißbehagen, viel Geld, ihm die verstümmelnde Operation und uns den schweren Kunstfehler erspart. Selbstverständlich hätte sich — seien wir ehrlich — bei dem geringsten Verdacht auf eine spätsyphilitische Infektion der Glans penis, deren Gummibildungen uns selbst früher beschäftigt haben, die feinere Differentialdiagnose ganz anders geformt. Wir hätten dann eben „anders" gesehen.

Wer die beigefügten Mikrophotogramme zu lesen versteht, wird auf eine langatmige Darstellung der histologischen Befunde um so eher verzichten, als die gut gelungene Darstellung der elastischen Fasern mit saurem Orcein die Charakteristika einer syphilitischen Granulationswucherung heraushebt.

Die Schnitte durch die Eichel zeigen weiter den oberflächlichen Charakter der in der Hauptsache aus Plasmazellen bestehenden Granulationswucherung. Das Oberflächenepithel ist über ganze Strecken abgestorben oder im Absterben begriffen. Bei der Hämatoxylin-Eosinfärbung ist es bis auf das Stratum germinativum und bis auf die an dieses angrenzende Stachelzellager — aber punkt- und streckenweise sind auch diese mit eingezogen — in tief gefärbte blaue Komplexe zusammengesinterter Zellen verwandelt, an denen eine Differenzierung nicht mehr gelingt, höchstens die ausgezogenen, quergestellten Kerne der obersten Lage (Parakeratose?) eben nur sichtbar sind. Diese zum Untergang bestimmten, stark tingierten Epithelkomplexe, zwischen welchen Lücken sichtbar sind, in welchen das Granulationsgewebe direkt die Oberfläche berührt, überdecken einen stark und chronisch entzündlich gereizten Bindegewebskörper. In den lichteren Partien des Bindegewebes, dessen Infiltration vorherrschend an den Gefäßen lokalisiert ist, fällt ein starkes Ödem auf, das an der großen Erweiterung der Saftspalten und an der Rarefizierung der Bindegewebsfasern kenntlich ist. Von dem Ödem ist die ausgesprochene Abrundung der Papillenköpfe abhängig, die hinüberführt zu einer Verstreichung des Papillarkörpers an all den Stellen, wo das Epithel an Widerstandskraft bis zu seiner Abtötung hinab verliert.

Abb. 5. Amputierte Eichel. In Formalin gehärtet. Epithelentblößte Partien heben sich durch die Härtung grotesk von den epithelbedeckten ab.

Die tieferen gefäß- und muskelreichen Partien, und überall da, wo der Schwellkörper im Schnitt mit hineingenommen ist, hört die entzündliche Infiltration so gut wie ganz auf. Ein entzündungsfreier Streifen von ungefähr $^1/_2$ mm Breite lagert zwischen den Schwellkörpern und der unteren Grenze der infiltrierten Zone. Die chronische Entzündung selbst scheidet die untere Epithelgrenze ein, tritt dann streckenweise wieder zurück, je tiefer man in den Schnitt kommt, um sich dann wieder mit einer fast geraden Linie nach unten hin, der eben erwähnten Grenze streckenweise anzustauen. Inmitten der dichtzelligsten Partien tritt doch eine stärkere Ansammlung wieder hervor, deren engere Beziehung zu den Venen unverkennbar ist. Solche Zellkomplexe heben sich durch ihre stärkere Tinktion heraus. Isoliert finden sich dann, wie auch schon angedeutet, in den lichteren Partien des Ödems, das uns immerhin erinnert an das „kompakte Ödem"[1]) (Eugen Fraenkel) des Kaninchenhodenprimäraffektes. Es handelt sich bei der perivaskulären Zellansammlung ganz auffällig um eine exzentrische Lage desselben. Das Gefäß ist fast zur Hälfte seiner Wandung freigeblieben. Ein reicher neugebildeter Gefäßbaum zieht in gestreckter Lage von den Granulationen mit geschwellten Endothelien inmitten des Ödems in den Papillarkörper hinauf. Ein saftiges Oberflächenepithel, von Wanderzellen durchzogen, streckenweise von einer parakeratotischen Hornschicht bedeckt, mit keulenförmigen Zapfen, die eigentlich nur wenig in Wucherung begriffen sind, greifen in das geschwellte ödematöse, „myxoid degenerierte" Bindegewebe hinein, überall da natürlich, wo der Epithelkörper noch nicht dem entzündlichen Prozesse zum Opfer gefallen ist. Das von weiten Gefäßlumina durchsetzte,

[1]) Vgl. Grätz u. Delbanco u. a., M. Kl., 1914, Nr. 9/10.

Digitized by Google

andererseits solche kaum noch aufzeigende, die perivaskulären Lymphräume in exzentrischer Lage erfüllende Granulationsgewebe, erhält seine endgültige Aufdeckung durch die wohlgelungenen Elastinfärbungen nach UNNA-TAENZER und WEIGERT. Hier müssen vor allem die Schnitte herangezogen werden, welche durch die stärker ulzerierten Partien gelegt sind, und welche das an die epithelentblößte Oberfläche heranreichende Granulationsmassiv treffen. In einer Vollendung, wie es uns sonst noch nie begegnet ist — wo liegt auch sonst wieder, wenn es nicht durch Irrtum gewonnen ist, ein solches spätsyphilitisches Untersuchungsmaterial vor! —, zeigen sich unserem Auge die charakteristischen, an die Namen von RIEDER und EHRMANN und noch manchen anderen in ihrer Erstbetonung sich knüpfenden Veränderungen von Blut- und Lymphgefäßen. Die Endo- und Meso- und Periphlebitis obliterans in ihrem Endeffekt, nur noch kenntlich durch die Elastinringe, welche inmitten der Granulationsmassen hervorleuchten, als letztes Signal dafür, daß hier Gefäße sich verschlossen haben oder verschlossen worden sind. Von irgend welchen gummiartigen Veränderungen kann an diesen Stellen gar nicht gesprochen werden, da irgend eine Nekrose oder Einschmelzung der Granulationsmassen gar nicht vorliegt. An den stärkeren Venen ist der Beginn der Veränderungen außerordentlich deutlich durch eine hyaline Quellung der subendothelialen Schichten mit gleichzeitig einsetzender Wucherung der innerhalb dieser gequollenen Schichten liegenden Zellen und des Endothels. Die ganze aufgefaserte Venenwand wird völlig durchwuchert, zu der dann noch die periadventitiellen miliaren Gummibildungen — sind weniger verbo — kommen.

Die Bedeutung dieser Gefäßveränderungen hat OSCAR GANS in seinem jüngst erschienenen Meisterwerk der „Histopathologie der Hautkrankheiten" mit aller Reserve gewürdigt. Wir verzichten hier auf Einzelheiten, verweisen auf ihn und EHRMANNS noch nicht überholte Studien über die Peri- und Endolymphangitis syphilitica. Hätten wir nur eine leise Ahnung von der wirklichen Veränderung der amputierten Eichel gehabt, so hätten wir sie als das gegebene Objekt betrachtet für Injektionsversuche im Sinne EHRMANNS.

Wer sich viel mit den Gefäßveränderungen des Primäraffektes und der späteren Stadien befaßt hat, wird, wie es auch GANS betont, immer mehr zu der Einsicht kommen, daß ein grundsätzlicher Unterschied im histologischen Aufbau der Früh- und Spätperiode der Syphilis nicht vorliegt. Nur der biologische Charakter und damit die produktive Tätigkeit der den Granulationswall bildenden Zellen weichen unter der Umschaltung der Immunkräfte und unter der Umstimmung des Organismus voneinander ab. Befremdlich erscheint uns nur der Gedanke, daß für die Erklärung des bislang anatomisch noch nicht aufgeklärten Härte des Primäraffektes — die übrigens auch im chancre redux, dem Spätgummi, wiederkehrt — in keinem neueren Lehrbuch unser schon 1912 geäußerte Gedanke Aufnahme gefunden hat.

Wir dachten nämlich das eigenartig gequollene, auch von GANS wieder so bezeichnete Gewebe heranziehen zu dürfen, dieses einzigartige Ödem, das in engster Verbindung stehen muß mit den Gefäßen, welche dem syphilitischen Gift sich in so großartiger Weise verschließen. Es müssen in ihm unter der wachsenden Stauung schon besondere Druckverhältnisse obwalten. Unkenntlich wird dieses Ödem durch die Überwucherung mit den Plasmazellen. In diesem Ödem aber nisten und leben und wachsen die Spirochäten, wie es die Kaninchenpräparate lehren, in einer Offenheit, die uns wie keine andere klinische Tatsache die Feststellung aufzwingt, daß die Syphilis eine Krankheit des Lymphsystems ist. Die Blutgefäße verschließen sich dem Gifte. Von selbst leiten sich davon wieder therapeutische Überlegungen ab, die gerade für die Salvarsanfrage von überragender Bedeutung sind. Wir sind kühn genug, zu sagen, daß der ursprüngliche Gedanke EHRLICHs, in einem intramuskulären Salvarsandepot die größten Chancen zur Heilung der Syphilis zu suchen, für die Syphilis heute immer noch große Geltung beansprucht.

Das Krankheitsbild, das wir in vorstehenden Zeilen festzuhalten versuchten, so, wie es mehrere erfahrene Ärzte getäuscht hat, dürfte sicher zu den seltenen Manifestationen der Spätsyphilis gehören. Auch in den einzig dastehenden praktischen und literarischen Erfahrungen unseres verehrten Freundes RILLE nimmt es eine Sonderstellung ein.

Digitized by Google

Nachtrag zur Arbeit: „Beitrag zur Therapie des Pemphigus vulgaris[1])".

Von

H. Th. Schreus und Grete Esser.

Eben kommt uns eine Diskussionsbemerkung von Keining zu Gesicht, der in München 1923 auf dem 13. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 5. Sitzung, über einen zusammen mit Kreutzer-Marburg beobachteten Fall von Pemphigus vegetans berichtete. Bei dem $1^3/_4$ Jahre stationär behandelten Fall ließ sich eine Korrelation zwischen Pemphigusschüben und Ovulation beobachten, was K. zur Ausführung einer Röntgenkastration veranlaßte, die innerhalb zehn Tagen eine vorläufige totale Heilung herbeiführte. Wir bedauern, diese Notiz bei der Literaturdurchsicht übersehen zu haben. Die Heilung eines Pemphigus vegetans durch Kastration ist eine sehr wichtige Stütze unserer in genannter Arbeit dargelegten Auffassungen.

Versammlungen.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. Juni 1926.

Vorsitzender: Riehl. Schriftführer: Fuhs.

Roidechel: **Woodsches Licht.** Besprechung der durch Fluoreszenz zustande kommenden Erscheinungen der mit dem Ultraviolett-Dunkelfilter versehenen Quarzlampe. Demonstration der Fluoreszenzerscheinungen an Gegenständen und Patienten.

Kren: **Disseminierte Spontankeloide.** 42jähr. Patientin, bei der sich nach der Pubertät disseminierte Spontankeloide des Rückens und ein typisch quergestelltes Spontankeloid in der Sternalgegend entwickelt hatten. Die Patientin ist schon mehrmals deswegen demonstriert. Nun, da die Patientin im Klimakterium ist, treten alle Keloide spontan zurück. Sie jucken nicht mehr, werden blasser, flacher, manche sind schon im Niveau der Haut, nur einzelne zeigen noch geringe Rückbildung.

Kren: **Hyperkeratosis follicularis cutem penetrans (Kyrle).** Die demonstrierte Patientin ist mit jener Kyrles identisch. Das Krankheitsbild hat sich seit der Publikation durch Kyrle nicht verändert. An energisch exkochleierten Stellen ist Heilung mit zarter Narbe ohne Rezidive erfolgt.

Kren: **Fall zur Diagnose.** 72jähr. Frau. Das ganze Kapillitium, die Ohren, die Haut um die Augen, um den Mund und die Nasolabialfalten, sowie die Haut der seitlichen Wangengegend, besonders Dekolleté und der seitlichen Halsgegend ist eigenartig rosarot verfärbt. Am Halse sieht man Primäreffloreszenzen von grober Körnchenform, zum Teil abgeschliffen. Alle genannten Stellen sind sonst diffus befallen, und bloß peripher sind Einzelknötchen sichtbar. Sekundär keine Veränderung, keine Schuppung, keine Exsudation, eher stellenweise leichte Lichenifikation. Narben sind ausgespart. Die periorale Erkrankung reicht über die Lippen eine Strecke weit in die Mundhöhle. Schleimhaut dort wenig geschwollen von gleichem eigenartigem Karmoisinkolorit wie die Haut. Patientin sonst gesund. Pirquet negativ, Blutbild normal.

Kren: **Dermatitis herpetiformis.** 35jähr. Mann. Krankheitsbild stets in vereinzelten Plaques durch 4 Jahre verschiedenen Ortes bestehend. Zumeist sind Arme und Achselhöhlen oder Kreuzbeingegend befallen.

---

[1]) Derm. W., 1926, II. 37 u. 38.

Digitized by Google

Kren: **Exanthema gonorrhoicum,** 34jähr. Patient, der vor 9 Jahren die gleiche Erkrankung durchgemacht haben will. Gonorrhoe acuta totalis, keine Epididymitis, keine Prostatitis. Arthritis gonorrhoica in fast allen Gelenken. Febris continua um 38,5°. Blasig hyperkeratotisches Exanthem besonders an den Krura und Fußsohlen. Bild ähnlich jenem, das Chauffard in der Ikonographie publiziert hat. (Demonstration histologischer Präparate, wird ausführlich veröffentlicht.)

Aussprache: Sachs erinnert an einen in dieser Gesellschaft demonstrierten (Arch. f. Derm., Bd. 125, S. 178 u. 332) 26jähr. Infanteristen mit blennorrhoischer Hyperkeratose beider Fußsohlen, subungualer Hyperkeratose der Finger- und Zehennägel und blennorrhoischen Arthritiden. Völlige Heilung nach intravenöser Injektion von Gonargin ohne Lokalbehandlung. In der an diese Demonstration sich anschließenden Diskussion wurde der Fall als Psoriasis arthropathique aufgefaßt. Histologisch bestanden ähnliche Veränderungen wie im vorgestellten Fall.

Löwenfeld: **Syringozystadenom.** Dichte Knötchenaussaat an der oberen Brustpartie, durch mechanische Irritation wird der Eindruck einer entzündlichen Affektion vorgetäuscht. Histologisch typischer Befund.

Nobl: **Lupus erythematosus disseminatus.** Brust, Wange, Augenlider, Retroaurikulargegend und Nacken eines 20jähr. Mädchens sind von erbsen- bis hellerstückgroßen, lebhaft roten, leicht schilfernden Herden eingenommen, die zumeist regressive Umwandlung vermissen lassen, wodurch die Erkennung erschwert wird. Nur einzelne präaurikulare Scheiben zeigen deutlich atrophische Zentren.

Nobl: **Lupus erythematosus der Mundschleimhaut.** Die kennzeichnenden blauweißen atrophischen Leisten umsäumen die Unterlippenschleimhaut, zum Teil auch den Bezug der Oberlippe. Gleichzeitig das ganze Gesicht einnehmende diskoide Herde.

Nobl: **Erythema nodosum.** Multiple Subkutanknoten an den Beinen, Armen und dem Gesäß bei einer 40jähr. Frau. Die Einschichtungen begleiten typische Erythema-nodosum-Aussaaten der Unterschenkel mit zum Teil exulzerien Varianten.

F. Freund: **Erythema induratum Bazin mit Livedo racemosa.** Typisches Erythema Bazin an beiden Unterschenkeln und am linken Unterschenkel eine baumartig verästelte, blaurötliche, auf Druck völlig verschwindende Gefäßzeichnung.

F. Freund: **Erythema figurantum.** Der $6^1/_2$jähr. Knabe wurde bereits am 6. V. 1926 von Oppenheim zur Diagnose vorgestellt. Während die Untersuchung auf Pilze (auch kulturell) und die interne Untersuchung (insbesonders keine Drüsenschwellungen, kein Milztumor) ergebnislos verlief, fanden sich im Blute 40000 Leukozyten im Kubikmillimeter, davon 29% Neutrozyten, 2% Eosinophile, 63% Lymphozyten und $^1/_3$% Myeloblasten. Das rote Blutbild normal. Dieser subleukämische Blutbefund spricht für einen präleukämischen Krankheitszustand.

F. Freund: **Tuberkulöses (und luetisches?) Zungengeschwür.** An der Unterseite der Zungenspitze des Patienten, der vor 6 Jahren Lues akquirierte, ein schillingstückgroßes, flaches, zum Teil fibrinös belegtes Ulkus, dessen Grund im allgemeinen glatt ist und nur an einzelnen Stellen kleinste graugelbliche Knötchen aufweist, die auch spärlich in der nächsten Umgebung des Geschwürrandes zu finden sind. Der Rand nur an einer kleinen Stecke etwas unterminiert, etwas unregelmäßig, doch scharf. Keine wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen in der Umgebung, Berührung des Geschwürs schmerzhaft. Lungenbefund entspricht einer Phthisis fibro-ulcerosa, Tbc-Bazillen im Sputum positiv, im Ausstrich vom Geschwür negativ. WR fraglich negativ. Das klinische Aussehen des Ulkus läßt an eine Mischinfektion mit Tbc.-Bazillen und Spirochäten denken.

Aussprache: Scherber hält das Ulkus für tuberkulös und verweist auf seine vieljährigen klinischen Beobachtungen über das Wechselverhältnis zwischen Tuberkulose und Syphilis (Med. W., 1925, Nr. 18). Tritt Syphilis zu einer schon bestehenden Tuberkulose hinzu, verläuft die Lues im allgemeinen etwas schwerer, dann aber tritt sie in den Hintergrund, die Blutreaktionen werden oft rasch negativ und auch das Nervensystem ist bei diesen Fällen seltener Sitz der Syphilislokalisation, dafür aber kommt es zu einer jähen Verschlechterung der Tuberkulose, deren letaler Ausgang nicht immer zu verhindern ist. Bei dem ganzen Vorgang spielt die spezifische Behandlung vielleicht auch eine Rolle, weshalb die Tuberkuloseärzte verlangen, daß die Einzellueskuren nicht zu intensiv aber öfters durchgeführt werden.

Sachs stellt gleichfalls die Diagnose Ulcus tbc. in luetica.

E. Spitzer: **Öldermatitis.** An beiden Unterschenkeln kleinste, entzündliche, follikuläre Knötchen und Bläschen, die mit Hinterlassung kleiner Narben abheilen. Patien-

Digitized by Google

tin ist in einer Kunstharzfabrik beschäftigt, wo sie die gegossene Masse in Ölbäder zu tauchen hat. Dabei werden ihre Strümpfe von dem Öl bespritzt.

E. Spitzer: **Gewerbliche Hauterkrankung bei Galvaniseuren.** An den Fingern beider Hände eine Anzahl von erbsen- bis haselnußgroßen derben, schwielenähnlichen Knoten, die im Zentrum einen kleinen Fistelgang in die Tiefe haben, aus dem sich auf Druck serös-eitriges Sekret entleert. Patientin ist damit beschäftigt, Metallgegenstände in Messingbäder, die Zyankali, Zink und Kupfer enthalten, zu tauchen. An Stellen, wo sie kleinste Hautverletzungen hat, bilden sich unter dem Einfluß der Chemikalien jene reaktiven schmerzhaften Knoten, die durch die beständige Reizung nicht zur Heilung kommen.

Porias: **Lichtdermatose (Hydroa?).** Seit 15 Jahren. Patientin Attacken mit Bildung sehr stark juckender und rasch zerkratzter Knötchen im Gesicht, der Lokalisation des Lupus erythematosus entsprechend, an den Handrücken, Waden, Ellenbeugen, am Nacken und entsprechend dem Brustausschnitt, in geringerer Ausdehnung auch an bedeckten Stellen. Rasches Abklingen auf antiekzematöse Behandlung, aber ebenso schnelle Wiederkehr nach Besonnung. Gegenwärtig Bild des teils nässenden, teils papulösen Ekzems. Entweder chronisches Ekzem (Neurodermitis), das durch Belichtung verschlechtert wird, oder echte Lichtdermatose. Hämatoporphyrinausscheidung noch nicht geprüft, nie eigentliche Blasenbildung.

Aussprache: Ullmann: Zu den typischen Lichtdermatosen wie der Sommerprurigo oder Hydroa aestivalis und auch dem zweifellos lichtempfindlichen L. e. hat der vorgestellte Fall einer Lichtdermatose die Besonderheit, daß auch bedeckte Körperpartien von stark juckenden pruriginösen Effloreszenzen und Exkoriationen bedeckt sind. Somit würde das Licht, vielleicht auch die erhöhte Temperatur auf den Stoffwechsel im Sinne gewisser Faktoren sensibiliserend wirken, nicht nur örtlich, sondern überhaupt auf die Haut. Welche Faktoren und Stoffe außer dem Hämatoporphyrin dies sind, wissen wir nicht. U. verweist auf die letzte Diskussion über Hämatopophyrin, wo er beistimmte, daß das Hämatoporphyrin nur einen Index für wahrscheinlich noch andere Sensibilisatoren darstellen dürfte. Hier ist noch vieles zu wenig erforscht. Pruriginöse Formen wie der vorgestellte Fall, sind sehr selten.

Oppenheim: Die Lokalisation an bedeckten Körperstellen würde nicht gegen die Annahme einer Lichtdermatose sprechen. Wir wissen, daß bei der Pellagra und Pellagroid nicht nur die dem Lichte ausgesetzten Partien, sondern auch gereizte Hautstellen (Druck, Kleiderreibung) entzündlich erkranken. Die Haut ist eben nicht nur allein gegen Licht, sondern auch gegen andere Reize sensibilisiert.

Sachs: **Lues lupoides der Nase.** 60jähr. abgemagerter Patient mit Ichthyosis simplex et serpentina. Die rechte Nasenhälfte gerötet, zeigt erweiterte Follikel und einige ungefähr linsengroße, unregelmäßig zerklüftete Substanzverluste, deren Ränder unterminiert und weich sind. Geschwürgrund eitrig. Linke Nasenhälfte von zahlreichen linsengroßen, braunroten, konfluierenden Knötchen bedeckt. Außerdem Perforation des knorpeligen Anteiles des Nasenseptums mit Schwellung der Schleimhaut und narbige Veränderung der Nasenmuschel. Krankheitsdauer 4—5 Wochen. WR positiv. Lues 1890. Seit mehreren Jahren Tabes dorsalis. Phthisis ulcerofibrosa (auch röntgenologisch). Patient ist verheiratet. Kein Abortus der Frau, fünf gesunde Kinder. Das klinische Bild macht den Eindruck einer Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi, bei genauer Betrachtung besteht aber ein kleinknotiges, zentral exulzerierendes lupusähnliches Syphilid. Jedenfalls kommt es durch das gleichzeitige Vorhandensein von Lues und Tuberkulose zu einer Interferenz der allergischen Erscheinungen. Bemerkenswert noch die Kombination der Tabes mit tertiärluetischen Gewebsveränderungen. Über lupusähnliche Syphilisformen haben in der letzten Zeit Arning, Fuhs, Popper berichtet.

Lipp: **Lichen ruber planus.** 45jähr. Pat. mit besonders schöner Ausprägung der Effloreszenzen an Mundschleimhaut, Vorderarmen, Genitalien und Unterschenkel.

Oppenheim: **Eulandermatitis.** 59jähr. Tapezierergehilfe. Gesicht, Hals und beide Handrücken entzündlich gerötet, stark ödematös mit Blasen und Bläschen bedeckt, schuppend, sich scharf mit dem Kragenrand und Ärmelrand begrenzend. Die Affektion trat vor 4 Wochen auf, als der Pat. mit Möbeln arbeitete, die mit Eulan, dem neuen von der Firma Bayer empfohlenen Mottenmittel, imprägniert waren. Es gibt zweierlei Eulan. Das eine ist benzinlöslich (Eulan bl) und das andere wasserlöslich (Eulan b extra). Das wasserlösliche ist ein weißes geruchloses Pulver, das benzinlösliche eine gelbliche, leicht alkoholisch riechende Flüssigkeit. Versuche auf der Haut des Patienten und an Kontrollpersonen zeigten starke Hautreaktionen des Kranken, während Arnikatinktur keine

Digitized by Google

Reaktion bei ihm hervorrief. Wegen der Zusammensetzung des Eulans hat O. sich an die Firma Bayer gewandt. Die Antwort ist noch ausständig. Außer bei diesem Arbeiter sollen noch zwei andere Hautreizungen erlitten haben. Es ist also das Eulan nicht so harmlos, wie es von der Reklame geschildert wird.

Aussprache: Fasal bemerkt ergänzend, daß das Eulan nicht ein mottenzerstörendes Mittel darstellt, sondern daß die eulanisierten Möbel und Stoffe von den Motten nicht angegriffen werden. Die Erkrankung des demonstrierten Pat. ist mit großer Wahrscheinlichkeit auch nach F.s Ansicht auf Eulan zurückzuführen. F. nimmt aber eine Überempfindlichkeit des Mannes gegenüber Eulan an. Mit Rücksicht auf diesen einzelnen vorgestellten Fall und darauf, daß bei zahlreichen anderen gebräuchlichen Substanzen ab und zu auch eine Überempfindlichkeit vorkommt und schließlich bei anderen Arbeitern, die mit Eulan arbeiten, ähnliche Erkrankungen nicht vorgekommen sind, möchte F. die Ansicht Oppenheims von der Gefährlichkeit des Eulans nicht teilen.

Schlußwort: Oppenheim: Ob es sich in diesem Falle um eine vereinzelte Idiosynkrasie handelt oder ob Überempfindlichkeit gegen dieses Präparat häufiger auftritt, wird die Zukunft lehren. In dem vorgestellten Falle ist es zweifellos, daß das Eulan die Ursache war. O. tritt dafür ein, daß das Eulan in seiner Wirkung auf die menschliche Haut genau beobachtet wird, zumal auch das Publikum, das eulanisierte Möbel benutzt, gefährdet sein könnte.

Oppenheim: **Syphilis und Acne conglobata.** 63jähr. Mann mit ausgedehnter Leucoplacia specifica, Glossitis interstitialis superficialis und Aortitis luetica. WR positiv. Am Rücken drei bläulich violette bis nußgroße Erhabenheiten, von einem leicht violetten Saum umgeben. Die mediale zeigt sich als narbiger Strang, die zwei anderen sind schmerzlose fluktuierende Tumoren, bei denen auf Druck aus punktförmigen Öffnungen dicker Eiter quillt. In der Nähe eine etwa schillinggroße Narbe. Pirquet stark positiv. Nach subkutaner Tuberkulininfektion stärkere Rötung der Knoten. Nach Spirozid deutlicher Rückgang der Affektion. Histologisch zahlreiche Plasmazellen und Riesenzellen, Gefäßreichtum, so daß die Diagnose Lues wahrscheinlich wird, wofür auch der Erfolg der Therapie spricht. Außerdem am Rücken zerstreut zahlreiche Komedonen, zum Teil gruppiert und um diese öfters Entzündungserscheinungen. Der Fall reiht sich jenen Fällen von A. c. an, für die O. angenommen hat, daß die ursprüngliche Akne der Sitz von Tuberkulose oder Tuberkuliden wird. Der vorgestellte Fall ist vielleicht das Analogon in puncto Syphilis.

Steiner: **Lichen ruber** der linken Wangenschleimhaut in Form eines tumorartigen Infiltrates mit verrukös-hyperkeratotischem Gepräge und schiefergrau pigmentiert. Einzelne Effloreszenzen rechts.

Aussprache: Kren: Wenn alle die hier vorliegenden Erscheinungen (Verrukosität, Pigment) zum Lichen ruber der Schleimhaut gehören, dann stellen sie unbedingt eine Erweiterung des Schleimhautbildes des Lichen ruber planus dar; denn bis jetzt sind solche Symptome für die Schleimhauterkrankung nicht bekannt.

Steiner: **Fixes Erythem nach Antipyrin.** Ringförmig, talergroß, am linken Unterschenkel, mit bullösen Effloreszenzen an der Unterseite des Penis.

Wertheim: **Chronische serpiginöse mit Pigment abheilende Dermatose.** 21jähr. Patient. Nicht juckende Hautveränderungen an Extremitäten und Penis seit 6 Jahren. Hirsekorngroße, blaßrote Knötchen, linsengroße Papeln, die peripher wachsen und zentral mit Pigmentierung abheilen, so daß ringförmige Herde von Zweigroschenstück- bis Handtellergröße entstehen, durch deren Konfluenz und teilweise Spontanheilung schließlich ausgedehnte polyzyklisch begrenzte, verschieden dunkel pigmentierte Flächen zustande kommen, die mit scharfer Grenze in die normale Haut übergehen und vielfach etwa 3 mm breite erhabene hellrote, leicht schuppende bogen- und girlandenförmige Säume erkennen lassen. WR, Pirquet, Mantoux, Moro und Pilzbefund negativ. Blutbild, Lungenbefund normal. Histologisch zeigen die jüngeren Effloreszenzen ein tuberkuloides Granulationsgewebe von entfernter Ähnlichkeit mit dem **Boeckschen Miliarlupoid.**

Aussprache: Oppenheim: Der Kranke, der in der Elektroindustrie arbeitet, hat mit Teer zu tun. Es wäre möglich, daß diese enorme Pigmentierung durch die Beschäftigung mit Teer hervorgerufen ist, wobei keineswegs nur die örtlich mit Teer in Berührung gekommenen Stellen pigmentiert werden, sondern die Hyperpigmentation durch die Aufnahme von Teersubstanzen in den Organismus, sei es durch Atmung, sei es durch die Haut oder sei es durch den Magen-Darmkanal aus, zustande kommen kann.

Digitized by Google

Schlußwort: Wertheim: Inwiefern die Beschäftigung des Pat. mit Teer die Pigmentierung begünstigt, ist nicht festgestellt.

Stein: **Disseminierter Herpes tonsurans bedingt durch Epidermophyton inguinale.** Zwei Patienten. Die Erkrankung begann in beiden Fällen als sogenanntes Eczema marginatum, lokalisiert in die Inguinalbeuge und in die Innenseite der Oberschenkel. Hierauf entstanden scheibenförmige, rasch wachsende Plaques in beiden Axillen. An diese schlossen sich bei dem einen der Fälle noch zahlreiche Scheiben am Rumpfe. Redner weist darauf hin, daß das Epidermophyton inguinale zunächst mit Vorliebe jene Körperstellen befällt, die reichlich apokrine Drüsen besitzen und zeigt mikroskopische Präparate des Erregers und die Reinkulturen desselben.

Aussprache: Fuhs: An der Klinik konnte vor mehreren Jahren eine Epidermophytis in Form einer Pityriasis rosea unter Mitbefallensein des Kapillitiums beobachtet werden (Arzt und Fuhs), wobei in den Schuppen der Kopfherde der Erreger kulturell nachgewiesen wurde. Die ungewöhnliche Miterkrankung des Kapillitiums bei Epidermophytie wurde bisher nur noch von R. Weise beobachtet.

Kumer: **Hypertrophische Narben.** In der Gegend der Ohrläppchen, mehrere Zentimeter hoch, im Anschluß an eine Verletzung entstanden. Der Pat. wurde bereits dreimal operiert, zweimal mit Röntgen und einmal mit Radium bestrahlt. Trotzdem immer Auftreten neuer noch stärkerer hypertrophischer Narben. Da die durch sie bedingte kosmetische Störung eine sehr bedeutende ist, wird nochmals eine Operation versucht werden, mit Vor- und Nachbestrahlung mit Radium.

Kumer: **Pityriasis lichenoides acuta (Mucha).** 4jähr. Knabe, Hautveränderungen, entstanden akut vor 3 Wochen im Anschluß an eine Grippe. Dichtes Exanthem am Stamm, Oberarmen und Oberschenkeln aus stecknadelkopfgroßen, braunroten, auf Druck ihre Farbe nicht verlierenden Knötchen, vielfach auch Schuppung aufweisend. Viele der Knötchen zeigen eine hämorrhagische Komponente. Einige von ihnen sind zerfallen und jetzt mit Krusten bedeckt.

Kumer: **Argyrie (2 Fälle).** Bei einem, einer 72jähr. Patientin, ist die Veranlassung nicht genau feststellbar, bei der zweiten traten die Erscheinungen nach Gebrauch von Arg.-nitr.-Pillen auf, die durch 7 Jahre ununterbrochen eingenommen wurden. (Insgesamt 70 g Arg. nitr.) Blaugraue Verfärbung des Gesichts, Stammes und der oberen Extremitäten, Beteiligung der Mundschleimhaut und Konjunktiva, untere Extremitäten frei. Im histologischen Präparat finden sich in der Membrana propria der Schweißdrüsen reichlich Silberkörnchen.

Aussprache: Oppenheim: Die Agyrie kommt auch als Berufsschädigung vor. Teleky hat hier Fälle demonstriert, die bei der Glasperlenfabrikation im Riesengebirge beschäftigt waren. Zur Herstellung weißer Perlen wird nämlich eine $^1/_2$—1%ige Höllensteinlösung verwendet, die mit einem Glasröhrchen mit dem Munde aufgesogen und in die Perle eingeblasen wird. Dabei kommt oft Höllensteinlösung in den Mund, die geschluckt wird. Die Fälle sind viel stärker pigmentiert als die demonstrierten und werden unter der Bevölkerung des Riesengebirges als Mohren bezeichnet.

Fuhs: **Urticaria pigmentosa.** 2jähr. Mädchen mit disseminierten dunkelbraunen Flecken und Knötchen über dem Stamm. Auf Reibung Rötung und Anschwellung der Effloreszenzen. Histologisch: Perivaskuläre Mastzellenanhäufung in der Kutis und Pigmentvermehrung in der Basalzellenschicht.

Fuhs: **Keratom hereditarium palmare et plantare.** Bei der 38jähr. Frau und ihrer 7jähr. Tochter an Handtellern und Fußsohlen gegen Hand- und Fußrücken zu scharf abgegrenzte, von einem rosaroten Streifen begleitete diffuse mächtige Hornschichtverdickung, die zum Teil Rhagaden und wabenähnliche Grübchenbildung aufweist. Zudem ausgesprochene Hyperhidrosis an Palmae und Plantae. Die Mutter sowie mehrere Geschwister der Frau zeigen die gleiche Affektion.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. MARIE UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

The British Journal of Venereal Diseases.

1926, Bd. 2, Nr. 5.

Vulvovaginitis in Children: An Account of its Etiology, Symptomatology and Management, with a Summary of Sixty-Three Cases Occurring in South Africa (Vulvovaginitis bei Kindern), von A. R. Fraser-Kapstadt. S. 1. Bei schwer zu behandelnden Kindern wird Äthylchloridnarkose angewandt. Die Lokalbehandlung wird durch tägliche Vakzine- und wöchentliche Sulfarsenolinjektionen ergänzt. In allen Fällen wurden im Rektum auch Gonokokken festgestellt.

The Routine Management of Syphilis and Gonorrhoea employed in the St. Thomas's Hospital Venereal Diseases Department (Behandlungsschema der Syphilis und Blennorrhoe), von L. W. Harrison. S. 19. Bei der Behandlung der Syphilis wird das Hauptgewicht auf die Frühdiagnose gelegt. Salvarsan und Bismut werden gewöhnlich gleichzeitig gegeben, da davon eine Intensivierung der Wirkung erwartet wird. Bi wird gewöhnlich nicht in öliger, sondern in wäßriger Emulsion verwandt, und bei Nerven- und Herzfällen überwiegt es in der Anwendung vor den Arsenpräparaten. Eine energische Behandlung wird auch ohne aktive Zeichen der Syphilis bei nur positiver WR durchgeführt, da die Syphilis eine Krankheit der Blutgefäße ist und man bei Einsetzen all der Nachkrankheiten mit der Behandlung zu spät kommt. Die Tripperbehandlung wird bei Komplikationen wirksam durch Diathermie ergänzt. Kinder werden mit Merkurochrom mit Hilfe eines Urethroskops behandelt.

Medico-Legal Problems in Relation to Venereal Diseases (Ärztlich-juristische Probleme in bezug auf Geschlechtskrankheiten), von F. G. Crookshank. S. 36. Es besteht die paradoxe Tatsache, daß die Geschlechtskrankheiten mit dem höheren Stand der sogenannten Moral sich vermehren. Die jetzige Abnahme dieser Krankheiten ist weniger auf die Aufklärung und die Wirksamkeit der Kliniken, als auf die größere sexuelle Freiheit der letzten 10 Jahre mit ihren Wochenendausflügen per Auto usw. zurückzuführen. Die Ärzte stehen mit dem Nachweis der Infektion noch auf so unsicherem Boden, daß man kaum imstande ist, gesetzlich gegen den ansteckenden Teil vorzugehen. Der Bruch des Amtsgeheimnisses ist in England nicht strafbar, man muß aber für die Folgen einstehen und seinem Gewissen gemäß handeln.

Medico-Legal Problems in Relation to Venereal Disease (Ärztlich-juristische Probleme in bezug auf Geschlechtskrankheiten), von A. W. E. Wort. S. 51. Bei der Wahrung des Amtsgeheimnisses ist nicht ein unerschütterliches Prinzip die Hauptsache, sondern das allgemeine Wohl. Das Publikum kann sich aber dem Arzt nur anvertrauen, wenn es seiner Diskretion sicher ist.

Prostitution in Relation to Venereal Diseases (Die Beziehungen der Prostitution zu den Geschlechtskrankheiten), von W. M. Chambers-Singapore. S. 68. Das Flexnersche Werk über die Prostitution beweist am besten das Fiasko der Reglementierung. Aber auch die freie ärztliche Versorgung läßt, wie aus der Geschichte hervorgeht, eine besonders starke Eindämmung der Geschlechtskrankheiten nicht erwarten.

Clinical Cases: Short Reports and Comments (Ein Fall von Pemphigus vegetans), von L. W. Harrison. S. 76. Eine 39jähr. Frau erkrankte 6 Wochen nach Geburt eines Kindes an einem Ausschlag, der mit papulokrustösem Exanthem und kondylomartigen Bildungen an Syphilis erinnert. Nur im Gesicht und an den Fingern zeigen sich richtige Blasen, wodurch die Diagnose eines Pemphigus ermöglicht wurde. Die Differentialdiagnose ist häufig bei solchen Fällen sehr schwierig. F. Rosenthal-Berlin.

Digitized by Google

Archives of Dermatology and Syphilology.

1926, Bd. 13, Nr. 5.

Diseases of the Oral Mucosa (Erkrankungen der Mundschleimhaut), von J. A. Fordyce und G. M. MacKee-New York. S. 601. Klare, kurze und doch erschöpfende Darstellung aller Affektionen der Mundschleimhaut mit 81 prächtigen Abbildungen.

Superficial Yeast Infections of the Skin and of its Appendages (Oberflächliche Hefepilzinfektionen der Haut und ihrer Anhänge), von B. B. Beeson und J. G. Church-Chicago. S. 643. Hefepilze können verschiedene Hautaffektionen hervorbringen. Klinisch identische Erscheinungen können verschiedene Hefepilze als Erreger haben. In jedem Falle muß die Kultur den ersten Fund bestätigen. Besonders bei Intertrigo sind Hefepilze häufig gefunden worden. Immer wenn die übliche Therapie für Intertrigo und Ekzem versagt, sollte man an Hefeinfektion denken. Kumer hält alle Hefeinfektionen der Haut für Soor. Diese Ansicht bedarf der Nachprüfung.

Roentgen-Ray Treatment of Verruca Plantaris (Röntgenstrahlenbehandlung der Warzen an der Fußsohle), von J. C. Michael-Houston (Texas). S. 658. Von 45 beobachteten Patienten wurden 42 durch unfiltrierte Röntgenbestrahlung von ihren Warzen befreit; 34 mit einmaliger, 8 mit zweimaliger Bestrahlung. Die Dosierung betrug jedesmal $1^3/_4$—$2^1/_2$ Holzknecht. Rückfälle wurden nicht beobachtet. Eine Entfernung der hyperkeratotischen Epidermis vor der Bestrahlung wurde nicht vorgenommen.

Dermatophytid Complicating Dermatophytosis of the Glabrous Skin (Hauterscheinungen bei Pilzerkrankung der unbehaarten Haut), von Ch. M. Williams-New York. S. 661. Bei Kerion des Kopf- oder Barthaares stellen sich häufig Allgemeinbeschwerden und Exantheme am Körper ein. Deren Ursache sind entweder Giftstoffe der Pilze oder diese selber oder beide zusammen. Ihre Verbreitung erfolgt auf dem Blutwege. Die Haut des Erkrankten reagiert anders als die des Gesunden auf Pilze und deren Toxine. Die sekundären Exantheme verschwinden, sobald die primären Herde zu heilen beginnen.

Cultures from the Skin of Apparently Normal Feet (Kulturen von der Haut anscheinend normaler Füße), von Th. Cornbleet-St. Louis. S. 670. Von 100 Personen wurden Kulturen vom 4. Zehenzwischenraum angelegt. Nur in 3 Fällen fanden sich pathogene Pilze. Seit der Vollendung dieses Artikels erschien eine Arbeit von Burger, der bei 100 normalen Füßen überhaupt keine pathogenen Pilze fand. Offenbar kommt das Trichophyton nie als harmloser Hautparasit vor, sondern macht durch seine Gegenwart sofort Hautreaktionen.

Association of Intestinal Indigestion with Various Dermatoses, Based on an Analysis of More than 900 Feces Examinations: A Statistical Report (Zusammenhang von Verdauungsstörung mit verschiedenen Hautkrankheiten, nachgewiesen durch mehr als 900 Stuhluntersuchungen: Ein statistischer Bericht), von H. J. Schwartz-New York. S. 672. Nach mehr als 900 Stuhluntersuchungen kommt Verf. zu der Überzeugung, daß Darmintoxikationen besonders akute Hautexantheme hervorbringen. Die Stuhluntersuchung gibt Anhaltspunkte für eine rationelle Therapie. (Diätetische Vorschriften bei Gärungsvorgängen usw.)

Multiple Sarcoid-Like Granulomas of the Skin of Undetermined Nature (Multiple sarkoidähnliche Hautgranulome unbekannter Natur), von J. V. Klauder und F. D. Weidmann-Philadelphia. S. 675. In der Augustnummer 1925 wurde das Vorkommen sarkoidähnlicher Granulome bei einer Negerin beschrieben, die jetzt gestorben ist. Die Sektion ergab eine ausgedehnte Darmtuberkulose und erklärte somit die Hauterscheinungen. Weder vor noch nach dem Tode ließen sich Tuberkelbazillen aus den Hauterscheinungen durch Überimpfung nachweisen. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Bd. 7, Nr. 5.

Les syphilides cutanées nummulaires, purpuriques et gangréneuses des membres inférieurs. Contribution à l'étude des formes cliniques de la syphilis cutanée hémorragique des membres inférieurs (Nummuläre, purpuraförmige und gangränöse Hautsyphilide an den unteren Extremitäten. Beitrag zum Studium der klinischen Formen der hämorrhagischen Hautsyphilis der unteren Extremitäten), von M. Favre-

Digitized by Google

Lyon. S. 257. Fünf eingehend beschriebene Fälle. Es handelt sich zuerst um scharf abgegrenzte, kreisrunde hämorrhagische Partien, hauptsächlich an den Beinen, allmählich wird die Haut an diesen Stellen schwarz, dann zeigt sich ein gangränöses Ulkus. Auf spezifische Therapie Abheilung. Mit Ausnahme eines Falles von Lues congenita zeigten die übrigen 4 Fälle auch sonstige spätsyphilitische Veränderungen. Die hämorrhagischen Veränderungen werden wohl durch eine Venenentzündung hervorgerufen; vielleicht spielen auch örtliche Störungen (Stasen, Stauung) eine Rolle.

Sur la pathogénie du lupus érythémateux (Suite et fin) (Über die Pathogenese des Lupus erythematodes [Fortsetzung und Schluß]), von J. Schaumann-Stockholm. S. 279. Weitere 8 Fälle werden beschrieben; 6 Fälle von Lupus erythematodes discoides, 2 Fälle von Chilblain Lupus, bei 1 Fall gleichzeitiges Bestehen von Sarkoiden vom Typus Darier-Roussy, bei einem anderen Fall papulo-nekrotisches Tuberkulid. Alle Kranken zeigten positive Tuberkulinreaktion und negative WR. Bei allen leichte Drüsenschwellung. Histologisch verschiedene Veränderungen: typische Tbc. bei 1 Fall, granulomartige Veränderungen, Kombination beider Typen. Verf. glaubt, daß bei all seinen Fallen — infolge der Häufigkeit der erwiesenen skrofulös-tuberkulösen Symptome — zuerst eine Drüsen-Tbc. bestanden hat, die später von einer „metaskrofulösen" granulomartigen Drüsenaffektion abgelöst wurde. Manchmal kann Tbc. und granulomatöse Veränderung nebeneinander bestehen, was Verf. histologisch festgestellt hat. Sch. rechnet den Lupus erythematodes nicht zu den Tuberkuliden; nach seinen Feststellungen ist er in eine Gruppe mit Sternbergscher Lymphogranulomatose und benignem Lymphogranulom (Lupus pernio und Boecksches Sarkoid) zu stellen. Manches spricht allerdings auch für eine tuberkulöse Genese.

Ichthyol dans le traitement de la furonculose (Ichthyol bei der Behandlung der Furunkulose), von A. Kissmeyer-Kopenhagen. S. 297. K. wendet sich gegen Bestrebungen, die die Streichung des von Unna eingeführten Ichthyols aus der Liste der dermatologischen Heilmittel zum Ziel haben. Pures Ichthyol hält er für ein spezifisches Mittel zur Heilung der Furunkel. Die Arbeit enthält für den deutschen Dermatologen nichts Neues.

Sur un nouveau cas de syphilis tertiaire de la face à forme d'infiltrat dur aphlegmasique du type lymphodermique (Über einen neuen Fall von tertiärer Syphilis des Gesichts in Form eines harten, nicht entzündeten Infiltrates vom Typus eines Lymphoms), von O. Dupasquier. S. 301. Bei einer 48jähr. Frau besteht in der linken Wange ein etwa fünffrankstückgroßes, hartes, deutlich abgegrenztes Infiltrat. Es fühlt sich wie ein Keloid oder gewisse Formen von Lymphomen an. Mit dem vorderen Rand des Masseter scheint das Infiltrat verwachsen zu sein, die darüberliegende Haut ist unverschieblich, im Aussehen aber normal. Die Wangenschleimhaut ist verschieblich. Bestehen seit einem Jahr. Leichte Behinderung beim Kauen, keine Schmerzen sonst. Der Tumor entwickelte sich aus einem kleinen Knötchen allmählich zur jetzigen Größe. Keinerlei Drüsenvergrößerungen. Anamnestisch ergab sich, daß von 10 Schwangerschaften 9 mit Abort endigten oder in frühestem Alter verstorbene Kinder zur Welt kamen. Ein Kind lebte. WR stark positiv. Mangels einer anderen Ätiologie wurde Lues angenommen. Auf spezifische Behandlung völliges Verschwinden des Infiltrats. Favre und Manhès haben einen ähnlichen Fall unter gleichem Titel beschrieben. Die knorpelharte Infiltration bestand bei ihrem Fall 2 Jahre. A. Holländer-Bielefeld.

The Urologic and Cutaneous Review.

März 1926, Bd. 30, Nr. 3.

Suprapubic Zystotomy (Suprapubische Zystotomie), von F. R. Wright-Minneapolis, Minn. S. 129.

Horse Shoe Kidney. — Its Diagnosis and Conservative Treatment (Hufeisenniere — ihre Diagnose und konservative Behandlung), von C. H. Ludowigs-Karlsruhe. S. 132.

Monkey Gland Transplants (Transplantation von Affendrüsen), von B. Sherwood-Dunn-Nizza. S. 135. Im wesentlichen Bericht über die Methode von Voronoff. Es werden von lebenden Affen, besonders Schimpansen entnommene Hoden auf den menschlichen Hoden transplantiert. Die Operationsmethode und die an Tieren und Menschen erzielten Verjüngungserfolge werden an mehreren Abbildungen dargestellt.

Digitized by Google

Recognition of Sugar and Albumen in Urine without Reagents (Nachweis von Zucker und Eiweiß im Urin ohne Reagentien), von J. B. Smith-London. S. 145.

The Importance of Pyelography in Urological and Differential Abdominal Diagnosis (Die Bedeutung der Pyelographie in der urologischen und der abdominalen Differentialdiagnose), von S. J. Sinkoe-Atlanta, Ga. S. 147.

The Roentgen Treatment of Hypertrophy of the Prostate (Die Röntgenbehandlung der Prostatahypertrophie), von Ch. Guilbert und R. D. Guillard-Paris. S. 150.

Syphilitic Uncertainties: Report of Seven Cases (Ungewißheiten bei Syphilis; Bericht über 7 Fälle), von E. R. Palmer-Louisville, Kentucky. S. 154. Es handelt sich um Fälle, in denen Patienten ohne ausreichende Diagnosenstellung als Syphilitiker behandelt worden waren, oder bei sicherer Syphilis die Behandlung keinen Erfolg erzielt hatte, während Verf. einen solchen von der von ihm allein geübten Quecksilber-Schmierkur erwartet.

April 1926, Bd. 30, Nr. 4.

The Clinical Importance of Congenital Deformities of the Kidneys in the Genesis of Diverse Affections of these Organs (Die klinische Bedeutung kongenitaler Mißbildungen der Nieren für die Entstehung verschiedener Affektionen dieses Organs), von F. Cathelin-Paris. S. 193. Kongenitale Mißbildungen der Niere sind von Bedeutung für die Entwicklung von Infektionen (besonders Tuberkulose) und mechanischen Prozessen in ihnen.

Concerning Radiotherapy of Prostatic Adenoma (Zur Röntgenbehandlung des Prostataadenoms), von E. Legueu-Paris. S. 194. Die Röntgenbehandlung gibt beim Prostataadenom unzureichende und nicht nachhaltige Erfolge, ist auch unter Umständen nicht ungefährlich. An Stelle der adenomatösen Hyperplasie kann eine solche fibrösen Gewebes treten, wodurch die Miktion eher noch verschlechtert wird. Die Methode kommt nur unterstützend für gewisse sekundäre Symptome der Krankheit in Betracht.

Cautery Circumcision. Preliminary Report (Zirkumzision durch Kauterisation. Vorläufige Mitteilung), von I. G. Duncan-Memphis, Tennessee. S. 195. Die Methode kam bei Phimosen infolge von Schankern oder Tripper unter lokaler Anästhesie zur Anwendung. Gleichzeitige Kauterisation zutage tretender Ulzera. Keine Naht. Heilung gewöhnlich in 3—4 Wochen.

Gonorrheal Arthritis (Tripperrheumatismus), von B. B. Hurd-Marion, Ohio. S. 196. Bericht über drei mit Prostatamassage und intramuskulären Vakzineeinspritzungen behandelten Fällen.

Pellagra: The Treatment of its Skin Manifestations with Roentgentherapy. Report of a Case (Pellagra: Röntgenbehandlung ihrer Hauterscheinungen. Bericht eines Falles), von G. B. Underwood-Evansville, Indiana. S. 197. Abgesehen von der diätetischen Behandlung kamen Bestrahlungen zur Anwendung, die die Hauterscheinungen schnell zum Schwinden brachten. Sie dürften daher nicht als überflüssig bei Pellagra betrachtet werden, wenn sie auch nicht auf die Krankheit selbst wirken.

Affektion of the Central Nervous System as the Cause of Pemphigus Vulgaris (Affektion des Zentralnervensystems als Ursache des Pemphigus vulgaris), von E. Pirilä-Helsingfors. S. 198. Bei der Sektion eines Falles von typischem Pemphigus fanden sich chronische Veränderungen am Gehirn, die schon lange bestanden haben müssen und als Ursache das Pemphigus angesehen werden.

Myxofibroma of Scrotum — A Case Report (Myxofibrom des Skrotums — Bericht eines Falles), von A. Harris-Brooklyn, N. Y. S. 200. Der Tumor bestand größtenteils aus wirklichem Myxom mit Beimengung von etwas Fibrom und zeigte positive Muzinprobe.

Dermatitis factitia, von F. W. Cregor und F. M. Gastineau-Indianopolis, Indiana. S. 202. Mehrerere Fälle, von den Patienten aus verschiedenen Veranlassungen durch Anwendung von Schwefelsäure, Karbolsäure, Seifenlauge, mechanische Reizungen hervorgerufen.

Chronic Indigestion and Syphilis (Chronische Magenverstimmung und Syphilis), von A. Crance-Geneva, New York. S. 204. Zwei Fälle länger dauernder Magenbeschwerden, die erst nach Blutuntersuchung als syphilitischer Natur erkannt wurden.

Cardiovascular Syphilis Following Adequate Early Treatment of the Original Infection (Syphilis des Zirkulationsapparates nach voraufgegangener frühzeitiger angemessener Behandlung der ursprünglichen Infektion), von J. R. Morrison-Louisville, Kentucky. S. 205. Aortitis, 12 Jahre nach einer mit mehreren ausgiebigen Schmier-

Digitized by Google

kuren und Jodkali behandelten Infektion. Viele auf die gleiche Weise behandelte Personen sind von Erscheinungen am Gefäß- oder Nervensystem frei geblieben, und es kann nicht behauptet werden, daß derartige Zufälle durch die neueren Methoden mit größerer Sicherheit zu vermeiden sind.

Principles of Treatment of Wassermann-Fast Syphilis (Prinzipien der Behandlung der wassermannbeständigen Syphilis), von L. B. Cowen-Detroit. Mich. S. 207. Es empfehlen sich intramuskuläre Einspritzungen von Sulfarsphenamin, danach Bismut. salicyl. und, falls auch weiter positive Reaktion besteht, Quecksilberschmierkur. Je nach Ausfall der Liquoruntersuchung müssen derartige Behandlungszyklen unter Umständen wiederholt werden. Unspezifische Proteinkörper können zur Unterstützung der Abwehrkörperbildung herangezogen werden.

Cryotherapy in Dermatology. Its Application to the Skin, the Mucous Membranes and to Syphilitic Leucoplasia Particularly (Die Kryotherapie in der Dermatologie. Ihre Anwendung auf die Haut, die Schleimhäute und besonders auf die syphilitische Leukoplakie), von Lortat-Jacob-Paris. S. 209.

„Impetigo". A Brief Review („Impetigo", ein kurzer Überblick), von H. C. L. Lindsay-Vancouver, B. C., Canada. S. 215.

Complement Fixation in Chancroidal Infection (Komplementfixation bei weichem Schanker), von Cl. C. Saelhof-Chicago, Ills. S. 224. Die Komplementfixation, deren Ausführung näher beschrieben wird, ergab bei 187 klinisch und bakteriologisch sicher gestellten Fällen von weichem Schanker nur in 58,53% positive Resultate. Nichtspezifische Reaktionen fanden sich bei Syphilis, Tripper, Tuberkulose und anderen Krankheiten. Die diagnostische Bedeutung der Reaktion ist also eine sehr geringe.

Mai 1926, Bd. 30, Nr. 5.

The Description and Treatment of Syphilis by Hieronymus Frascatorius (Die Beschreibung und Behandlung der Syphilis nach Hieronymus Frascatorius), übersetzt mit Anmerkungen von W. R. Riddell. S. 257. (Fortsetzung folgt.)

Continued Instead of Intermittent Treatment of Syphilis. Result of Eight Years' Experience (Dauerbehandlung der Syphilis an Stelle der intermittierenden), von J. Almquist-Stockholm. S. 266.

General Considerations of the Present Treatment of Syphilis in France (Allgemeine Betrachtungen über die gegenwärtige Behandlung der Syphilis in Frankreich), von L. Brocq-Paris. S. 273. Das ideale Mittel ist noch nicht gefunden.

Guides in Syphilis Therapy (Führer durch die Syphilisbehandlung), von L. Hauck-Erlangen. S. 278. Syphilisdiagnose, Abortivbehandlung, Malariabehandlung. Die Erfolge bei Paralyse sind noch vorsichtig zu bewerten, die allgemeine Anwendung im Frühstadium scheint nicht berechtigt, nur wenn sonstige Behandlung versagt.

Inordinate Syphilis (Ungewöhnliche Syphilis), von A. Galliot-Paris. S. 282. Abgesehen von dem gewöhnlichen Verlaufe kommen Fälle vor, in denen die Syphilis einen besonders gutartigen oder bösartigen Verlauf zeigt. Jeder Fall muß als schwere Infektion betrachtet werden, denn man kann nie wissen, ob die Spirochäten nicht den Mitteln Widerstand geleistet haben und später wieder Erscheinungen machen.

The Value of Bismuth in Arsenic-Resistant and Mercury-Resistant Syphilis (Der Wert des Wismuts bei arsen- und quecksilberresistenter Syphilis), von J. L. Grund-Boston, Mass. S. 284. Wismutresistenz scheint nur außerordentlich selten vorzukommen. Zur kombinierten Behandlung mit Salvarsan sollte Quecksilber durch Wismut ersetzt werden.

Syphilitic Chancres Retarded Spontaneously or by Antisyphilitic Treatment (Verzögertes Auftreten syphilitischer Schanker spontan oder infolge antisyphilitischer Behandlung), von H. Gougerot-Paris. S. 287. Schon früher beschriebenen Fällen werden neue hinzugefügt, in denen ein auffallend spätes Auftreten des Primäraffektes (100 bis 110 Tage nach dem Koitus) beobachtet worden war. Das kann spontan eintreten, ohne daß ein Grund dafür erkennbar ist, oder die Folge einer zu der Zeit stattfindenden Behandlung (bei alter latenter Syphilis) oder einer prophylaktischen Behandlung sein. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, bei Verdacht einer Infektion die Beobachtungszeit länger als bisher üblich auszudehnen, prophylaktische Behandlungen energischer zu gestalten, sich bei Abortivkuren nicht mit der negativen WR zu begnügen, sondern Reaktivierungen vorzunehmen.

Syphilitic Bronchopathies of the Second Period (Syphilitische Bronchitiden in der Sekundärperiode), von J. Tissot-Paris. S. 290. Spezifische Bronchitiden in der

Digitized by Google

Sekundärperiode sind häufiger als im allgemeinen angenommen wird. Das Sputum ist dabei oft sanguinolent; deutlicher Röntgenbefund. Jodkali ist kontraindiziert.

The Treatment of Syphilis from the Point of View of the General Practitioner (Die Behandlung der Syphilis vom Standpunkte des praktischen Arztes aus), von S. W. Smith-Bournemouth. S. 292.

Syphilis of the Mouth (Syphilis des Mundes), von J. G. Downing-Boston, Mass. S. 293. Schilderung der verschiedenen Erscheinungen, die häufig verkannt werden.

Some Principles Governing the Treatment of Syphilis (Einige Grundprinzipien bei der Behandlung der Syphilis), von L. W. Harrison-London. S. 295.

General Considerations in the Management of Syphilis (Allgemeine Betrachtungen über die Behandlung der Syphilis), von B. F. Felden-Portland, Maine. S. 302.

„The Malevolence of the Spironema Pallidum". Its Recognition, Habitats, and Overthrow (Das Übel der Spirochaeta pallida. Ihr Nachweis, Aufenthaltsort und ihre Vernichtung), von W. J. MacDonald-Boston, Mass. S. 306.

Case of Syphilis Hereditaria tarda of the Third Generation (Fall von Lues hereditaria tarda der dritten Generation), von W. K. Sibley-London. S. 309. In dem bei einem älteren Manne festgestellten Falle kongenitaler Syphilis stammte die Erkrankung von dem Großvater väterlicherseits; die Eltern waren in hohem Alter gestorben, hatten niemals Erscheinungen gehabt. Der Vater hatte wahrscheinlich den ererbten Keim auf das mütterliche Ei übertragen.

Bismuth Compounds in the Treatment of Syphilis (Wismutpräparate bei der Behandlung der Syphilis), von R. Barthélémy-Paris. S. 310. Wismutoxyd muß wegen der Gefahr aseptischer Abszesse mit großer Vorsicht angewendet werden. Die Wismutbehandlung kann erfolgen mit löslichen Präparaten in kleinen, häufig wiederholten Dosen, mit präzipiertem Wismutmetall in wäßriger Suspension, wenn schnelle und energische Wirkung erzielt werden soll, mit organischen, unlöslichen Verbindungen für prolongierte Wirkung.

Skin Allergy in Syphilis (Hautallergie bei Syphilis), von C. K. O'Malley-London. S. 311. Die Hauterscheinungen der Syphilis sind als Ausdruck einer allergischen Reaktion aufzufassen. Sensibilisierung der Haut gegen die Spirochaeta pallida.

The Modern Treatment of Syphilis During the Past 16 Years (Die moderne Behandlung der Syphilis während der letzten 16 Jahre), von E. G. French-London. S. 314. Entwicklung der Salvarsan- und Wismutbehandlung. E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Dermatologie in der Kassenpraxis, von R. O. Rohrbach. (Verlag Joh. Storm, Bremen 1926.) Ein flott geschriebenes und durch zahlreiche persönliche Erfahrungen wertvolles Heft, welches zeigt, daß der Kassenkranke im Sprechzimmer des gut ausgebildeten Arztes die beste Behandlung erfährt, besser als im Großbetriebe der Ambulatorien. Th. Lilienstein-Hamburg.

Die Erscheinungen an der Haut bei inneren Krankheiten, von J. K. Mayr. (Verlag F. C. W. Vogel, Leipzig 1926. Preis M. 50.—, geb. M. 55.—.) Das vorliegende Werk ist aus dem Wunsche heraus geschaffen worden, dem Dermatologen die Zusammenhänge seines Faches mit der übrigen Medizin eindringlich zu vergegenwärtigen und auf der anderen Seite dem Praktiker und den übrigen Spezialisten die Hauterscheinungen zu veranschaulichen. Anscheinend hat der Verf. aus dem Wunsche heraus, möglichst zahlreiche Abbildungen und Tafeln zu bringen, den Text nach Möglichkeit eingeschränkt. Es muß dies entschieden bedauert werden, da das Buch zwar textlich alles bringt, was notwendig ist, aber oft in zu kompendiöser Form. Was die Bilder betrifft, so sind außer einigen Photogrammen in der Hauptsache die Abbildungen nach dem Uvachromverfahren hergestellt. Eine Reihe von Bildern sind hiermit recht gut gelungen; immerhin läßt sich sagen, daß dieses Verfahren doch nicht für die Hautphotographie restlos brauchbar ist, da viele Farbennuancen der Haut im Bilde nicht entsprechend wiedergegeben werden können. Bedauerlich ist es, daß anscheinend verschiedene Verwechslungen von Bildern vorgekommen sind; so sieht man an der Stelle, an der laut danebenstehendem Text ein Herpes labialis bei Pneumonie sich finden soll, eine Dermatitis des Rückens.

E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Der heutige Stand der Infektionstherapie der progressiven Paralyse, insbesondere der Malariabehandlung und ihre praktischen Ergebnisse, von Raven. (Verlag R. Schoetz, Berlin 1926.) Nach kurzer historischer Einleitung werden die theoretischen Grundlagen der pyrogenen Therapie besprochen. Die Wirkung beruht auf einer Bildung unspezifischer Immunkörper im Sinne der allgemeinen Steigerung der Zelltätigkeit. Auch die Technik der Behandlung wird kurz geschildert, die von der allgemein üblichen nicht abweicht. Von 30 Fällen, deren Behandlung abgeschlossen ist, sind bei 14 Remissionen eingetreten, darunter 7 Vollremissionen. Zum Schlusse tritt Verf. dafür ein, daß alle Paralytiker eines Fürsorgeverbands nach Möglichkeit in Sonderabteilungen konzentriert werden, damit neben einer Verbilligung des Betriebes auch sachgemäße Behandlung auf Grund größtmöglicher Erfahrungen gewährleistet ist. E. Bering-Essen.

Riedels Mentor 1926. (Das praktische Nachschlagewerk für Apotheker und Ärzte, 60. Aufl., Preis M. 20.—. Idra-Verlagsanstalt G. m. b. H., Berlin-Britz.) Die 1. Neuauflage seit dem Jahre 1914. Eine Zusammenstellung von Namen, Zusammensetzung, Eigenschaften und Anwendung von Arzneimitteln, Spezialitäten und wichtigeren technischen Produkten. Entsprechend der Flut der neuen Arzneimittel ist es ein stattlicher Band von etwa 1200 Seiten mit über 18000 Stichworten über alle in Deutschland hergestellten und bekannt gewordenen Präparate. Trotzdem hat das Buch seine Handlichkeit behalten und gestattet eine schnelle Übersicht.

Maladies infectieuses. Intoxications, vaccins, sérums. (Infektionskrankheiten), von A. Dufourt. (Verlag G. Doin, Paris 1926.) Es wird in übersichtlicher Weise die Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten und das Vorgehen gegen Vergiftungen beschrieben. Die Leistungen der französischen Serum- und Vakzineindustrie werden gebührend hervorgehoben. Besonders interessant sind die Erfolge, die dem Diphtherieserum bei der Behandlung des Mumps nachgerühmt werden; das Serum soll die so häufige Komplikation der Orchitis ausschalten und bei schon bestehender Orchitis die sonst leicht eintretende Atrophie des Hodens verhüten. F. Rosenthal-Berlin.

Deutscher Bäder-Kalender, Ausg. 1926, herausgegeben vom Allg. Dtsch. Bäderverband, Abt. A., redigiert von Weissbein. (Verlag Bäder und Verkehrsges. m. b. H., Berlin SW 11.) Das Buch enthält neben einer allgemeinen Aufführung der deutschen Bade- und Kurorte eine Reihe von Aufsätzen anerkannter Fachleute über Kurmittel, Heilanzeigen, Höhenlage, über Badekuren für Angehörige der Krankenkassen usw. Der zweite Teil enthält die Heilanstalten in den Deutschen Bädern, bearbeitet von San.-Rat. Dr. Woelm, Ulbrichshöhe. Eine übersichtliche Bäderkarte mit einem Verzeichnis der einzelnen Kurorte nach ihrer geographischen Lage ist beigefügt. Der Kalender ist auch für den Dermatologen ein nützliches Nachschlagebuch.

Questions actuelles de Syphiligraphie, von C. Simon. (Verlag A. Legrand, Paris 1926.) Auf Grund reicher eigener klinischer Erfahrung und teilweiser Berücksichtigung der Literatur erörtert der Verf. die Frage der Pluralität des Syphiliskontagiums, die er mit Recht als zur Zeit noch ungelöst betrachtet, besonders auch in Hinsicht auf das neurologe Virus, Syphilis und Trauma, wo die Frage der Hautimmunität für dieses Gebiet gestreift wird, die Negativität der Seroreaktion bei manifester Lues vielleicht als Ausdruck einer — der tuberkulösen analogen — Anergie, die wichtige Frage des Einflusses der Verdauung auf die Seroreaktion. Ferner bespricht Simon den Einfluß des Wismuts auf die klinischen Erscheinungen und die WR, weist auf die noch wenig geklärte, aber praktisch wichtige Arsenstomatitis hin, schildert seine Erfahrungen mit der oralen Behandlung der Lues mit Treparsol, das er besonders für die kongenitale Lues schätzt. Die Lektüre des Werkes des zweifellos erfahrenen und kritischen Klinikers ist zu empfehlen; es orientiert und wirkt anregend für weitere Beobachtungen und Studien. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis der syphilidologischen Arbeiten aus den Jahren 1923 und 1924 beschließt das Werk. A. Buschke-Berlin.

Technique des prélèvements et des biopsies dans la pratique clinique (Technik der Entnahme von Untersuchungsmaterial und der Biopsie), von R. Dupont, R. Leroux und J. Dalsace. (Preis 2,40 Fr. Verlag Masson et Cie., Paris 1926.) Besprechung der benötigten Instrumente, ihrer Sterilisation und der zum Versand ins Laboratorium notwendigen Gefäße. Einzeldarstellung über die Untersuchungstechnik von Blut, Urin, Liquor, Magen-Darmausscheidungen, Sperma, Milch, Eiter, serösen Flüssigkeiten, Schuppen, Krusten, Bakterien usw. Lokalanästhesie und Exzisionstechnik mit besonderer Berücksichtigung von Haut und Genitalapparat werden prägnant besprochen. Man merkt es dem Büchlein an, daß Klinik und Laboratorium gut zusammen gearbeitet haben.

A. Holländer-Bielefeld.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Die Schädigung der Plexus chorioidei als therapeutisches Moment und dessen praktische Verwertung, von M. Schacherl, Neurolues-Station d. Kaiser-Franz-Josef-Spitals, Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 20, S. 768—769.) Die Wirksamkeit einer Neurolues behandlung scheint auf voraufgehender Plexusschädigung und damit dessen Durchlässigkeit zu beruhen. Das ist jedenfalls auch die Grundlage der Fiebertherapie und der Liquordrainage nach Dercum. Mit Aufhören der Durchlässigkeit sistiert die Wirkung, deshalb empfiehlt sich folgendes, eine Durchlässigkeit während der ganzen Kur gewährleistendes Verfahren: im Anschluß an die erste Lumbalpunktion zwecks Liquoruntersuchung 0,001 Salvarsan endolumbal, dann in 48stündigen Pausen 15mal 0,3 Neosalvarsan intravenös. Daneben ist mit Wismut zu kombinieren.

E. Levin-Berlin.

Neurosyphilis, Its Diagnosis and Treatment by the General Practitioner (Nervensyphilis, ihre Diagnose und Behandlung durch den Allgemeinpraktiker), von H. V. Pike-Danville, Pa. (Med. J. and Record., 1926, Bd. 123, Nr. 5, S. 316—320.)

E. Levin-Berlin.

Polyintolérances aux antisyphilitiques. Syphilitiques polyintolérants au mercure, arsenic, bismuth (Intoleranz gegen mehrere Syphilitika. Syphilitiker mit Intoleranz gegen Quecksilber, Arsen, Wismut), von H. Gougerot. (Paris méd., 1926, Nr. 10, S. 220—225.) Es werden sieben Beobachtungen angeführt, bei denen eine Ursache für die Intoleranz und die Modalität der verschiedenen Kombinationen nicht festgestellt werden konnte. Meist handelt es sich um anaphylaktische Erscheinungen. Die Intoleranz kann frühzeitig oder spät auftreten. Behandlung: Wiederbeginn mit ganz kleinen Dosen, Wechsel mit verwandten Präparaten, bzw. Impfung mit ganz kleiner Dosis 1 Stunde vor der normalen Anwendung antitoxischer und antianaphylaktischer Mittel.

E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Fürsorgebehandlung und Therapie der kongenitalen Syphilis, von J. Hescheles, Univ.-Kinderkl. Lemberg. (Arch. f. Kindhlk., 1926, Bd. 77, H. 3, S. 194.) Verf. spricht sich für das Prinzip der offenen Fürsorgebehandlung aus. Folgende Wege führen hier zum Ziele: 1. gut ausgestaltete Propaganda, 2. ausreichendes und gut geschultes Fürsorgepersonal, 3. wirksame und dabei möglichst abgekürzte unentgeltliche Behandlung, 4. tadellos funktionierende Registrier- und Evidenztechnik. Da die Behandlung eine möglichst kurzdauernde sein muß, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß ein großer Teil der Kinder sich verläuft, so tritt Verf. für die energische Behandlung nach Erich Müller ein. Kombinierte Neosalvarsan-Quecksilberbehandlung mit möglichst hohen Einzeldosen von Neosalvarsan. Die Injektionen, ausschließlich intramuskulär, und zwar in den Vastus lateralis, da hier die Injektion weit weniger zu schmerzhaften Infiltrationen führt. Dosierung: Bei Lues parietalis und bei ausgetragenen, gut ernährten Kindern ohne Rücksicht auf Gewicht und Alter 0,15 g Neosalvarsan als Einzeldosis. Vom 2. Lebensjahre ab 0,3 g. Bei viszeraler Lues (Frühgeburten, schlechter Ernährungszustand). Beginn mit einer Quecksilberkur und zwar Kalomelölinjektionen pro Kilo 1 mg Kalomel, im ganzen 12 Injektionen. Wismut (Bismogenol) bleibt für etwaige Idiosynkrasie gegen Quecksilber reserviert. Liquoruntersuchung von großer Wichtigkeit, die Mastixreaktion erwies sich am häufigsten und frühesten als positiv. Auch in den ersten Stadien der überwiegend parietalen angeborenen Syphilis waren fast regelmäßig deutliche Veränderungen im Liquor nachweisbar. Erfolge der Behandlung: Von 117 Fällen sind völlig geheilt 27 Fälle. 26,5% Todesfälle, darunter 13 infolge interkurrenter Krankheiten. Bei energischer Behandlung im ersten Lebensjahr, wobei gerade die erste Kur die größte Bedeutung besitzt, betrug die Seronegativität fast 62%.

R. Ley-Kreuznach.

Zur Frage der Behandlung der Syphilis congenita, von E. Iwanowa. (Zschr. zur Erforschung des frühen kindlichen Alters, Moskau 1925, Bd. 3, Nr. 2.) Kinder vertragen gut große Dosen Neosalvarsan und Hg. Es gelingt leichter, durch eine energische, kombinierte Behandlung mit kurzen Pausen, im Laufe eines Jahres eine negative Seroreaktion zu erhalten, als durch eine intermittierende, chronische Behandlung

Digitized by Google

mit Intervallen von 3—4 Monaten. Eine energische Behandlung unterdrückt nicht den Prozeß der Blutbildung, denn zum Schluß der Kur nehmen meist die Erythrozyten und Lymphozyten zu, und die Anzahl der Leukozyten nimmt ab. Die nach der Behandlung bei den Kranken zu beobachtende Zunahme der Lymphozytose kann als Schutzreaktion angesehen werden. A. Jordan-Moskau.

Über Luesbehandlung der Säuglinge, von P. Widowitz. (W. kl. W., 1926, Nr. 4, S. 102.) Die Behandlung an der Grazer Kinderklinik ist für jede Altersstufe der Säuglingssyphilis eine kombinierte Hg-Neosalvarsanbehandlung. Bei ambulanten Fällen Schmierkur mit Ugt. cinereum 0,3—0,7, bei klinischen Fällen Kalomelinjektionen 0,001 pro kg Körpergewicht. Neosalvarsan nur intraglutäal, und zwar 0,0075—0,013 pro kg, gelöst in 1 ccm Aq. dest. ster. Wismut nur in Hg-resistenten Fällen. Jod nur für L. cong. tarda. Behandlung bis zum dauernden Negativbleiben der Seroreaktion. Die Schwierigkeit, wenn nicht Unmöglichkeit, diese Forderung praktisch zu verwirklichen, wird nicht verkannt. F. Jacobsohn-Berlin.

Die kongenitale Lues in der ärztlichen Praxis, von E. Flusser-Budweis. (Arch. f. Kindhlk., 1925, Bd. 77, H. 1/2, S. 38.) Eine der häufigsten Fehldiagnosen ist die Stomatitis aphthosa. Eine Stomatitis, die unter den Kindern einer Familie solitär auftritt, muß den Arzt stutzig machen. Die Gewaltkuren Erich Müllers mit hohen Salvarsandosen lehnt Verf. für das schlecht gepflegte, ambulant zu behandelnde Proletarierkind ab. Er hält die Sterilisatio magna beim Kinde für unmöglich, da hier mit salvarsanfesten Dauerformen in Gestalt der „Spirosporen" zu rechnen ist. Er gibt daher zunächst ein oder zwei Salvarsandosen (0,01 Neosalvarsan pro kilo intramuskulär) zum Zwecke der Unschädlichmachung der Lues für das Milieu. Dann 6—8 Monate 100—150 Mal 0,5 g graue Salbe, alle 4 Wochen eine Injektion von höchstens 0,015 pro kilo. Sinusinjektionen eignen sich nicht für die ambulante Praxis. Sehr gut dagegen Hals- und Schädelvenen mit Beistand zweier Hilfspersonen. Wichtig ist die Schwangerenbehandlung und die Behandlung des luesfreien Neugeborenen einer syphilitischen Mutter. Selbstheilungen der kongenitalen Syphilis hat Verf. nach hochfieberhaften interkurrenten Leiden beobachtet. R. Ley-Kreuznach.

Mercury in the Treatment of Syphilis (Quecksilber in der Behandlung der Syphilis), von L. Spiegel-New York. (M. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 8, S. 510—512.) In der Wirkung auf die Spirochäten steht Wismut dem Quecksilber und Salvarsan nach. Die besten Erfolge gibt kombinierte Behandlung mit Silbersalvarsan und Mercurosal, beide intravenös. Mercurosal hat einen sehr hohen Quecksilbergehalt bei geringer Toxizität. Es kann längere Zeit ohne unangenehme Nebenerscheinungen gegeben werden. E. Levin-Berlin.

Über Dauerresultate der Mischspritze bei der Luesbehandlung, von H. Schrode, Univ.-Hautkl. Tübingen. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 2, S. 73.) 250 mit den Linserspritzen behandelte Luetiker aller Stadien sind 5—7 Jahre nach der Behandlung nachuntersucht worden, und es haben sich keine klinischen, sondern nur 8% serologischer Rezidive gezeigt. — Die Behandlung war in diesen Fällen prompt durchgeführt (6—7 g Neosalvarsan für Männer, 5—6 g für Frauen, 0,6 bzw. 0,45 Neosalvarsan pro dosis und 0,04 Sublimat) in 3 und mehr Kuren. Auf Grund dieser Erfahrungen empfiehlt Verf. weiter die Anwendung der Linserschen Mischspritzen (aber nur mit Sublimat). A. de Lemos-Hamburg.

Über die Behandlung mit der Mischung von Salvarsan-Cyarsal-Lösungen, von E. Thurzo, Univ.-Nervenkl. Debrecen. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 2, S. 52.) Bei der Behandlung syphilitischer Nervenkranker in reduziertem Ernährungszustand und mit starker Anämie wurde die Mischung Cyarsal-Salvarsan besonders gut vertragen. Die Urobilinogenprobe ist ein sehr feiner Indikator für kleinste Salvarsanschädigungen (Leber, Darm). Achten auf reichliche Kalkzufuhr entweder durch die Nahrung oder durch Kalkpräparate, weil das Kalzium die Salvarsanverträglichkeit bei den langen Kuren erhöht. A. de Lemos-Hamburg.

Über Lipojodin, von Th. Morell-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 13, S. 535.) Empfehlung des genannten Mittels zur Behandlung aller auf syphilitischer Basis beruhenden Krankheiten. Kein Jodismus, gute Verträglichkeit, daher vollwertiger Ersatz der Jodalkalien. F. Harry-Wiesbaden.

c. Therapie.

Die experimentellen Grundlagen der biologischen Prüfung und der Heilwertbestimmung der Salvarsanpräparate, von W. Kolle-Frankfurt a. M. (D. m. W.,

Digitized by Google

1926, Nr. 11, S. 431.) Die von Kolle aufgestellten Richtlinien für die Prüfung der Arsenobenzolderivate umfassen 1. die chemische Analyse, 2. die Bestimmung der Toxizität, 3. die Bestimmung des Heilwertes und 4. die Feststellung der klinischen Brauchbarkeit. Eine derart durchgeführte staatliche Prüfung vermag die Salvarsantherapie zuverlässig zu gestalten und das erreichbare Mindestmaß von Risiko zu gewährleisten. Ein baldiger Erlaß gesetzlicher Bestimmungen ist deshalb wichtig, weil nach Ablauf der Salvarsanpatente Arsenobenzolderivate auch von anderen Fabriken hergestellt und ferner ausländische Präparate eingeführt werden können. Neu und von grundsätzlicher Bedeutung für die Prüfung chemotherapeutischer Mittel ist die Bestimmung des Heilwertes. Sie erfolgt nach Kolles Vorschlag, der auch vom Standardisierungskomitee des Völkerbundes angenommen ist, mit Hilfe eines Standardsalvarsanes. Die Einstellung, Bereithaltung und Abgabe dieses Standardmittels ist dem Georg Speyer-Haus übertragen worden. Ein Präparat gilt erst dann als genügend wirksam, wenn es sich bei Verwendung abgestufter Mengen ebenso verhält wie das Standardsalvarsan.

F. Harry-Wiesbaden.

Das Schicksal des Neosalvarsans im menschlichen Körper nach intravenöser Injektion: Die Ausscheidung im Urin und in den Faeces, von L. J. Del Baere, 1. Med. Kl. Wien. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 48, H. 12, S. 24 u. 31.) Nachdem Underhill und Davis darauf aufmerksam gemacht hatten, daß nach wiederholten Injektionen von Salvarsan die Ausscheidungsmengen von Arsen in den Faeces von Injektion zu Injektion schnell zunehmen, während die Ausscheidung im Harn weniger schnell steigt, wollte Verf. die Frage beantworten, ob es die Arsenausscheidung durch die Leber ist, welche das beschriebene, rapide Ansteigen verursacht, oder die allmählich abnehmende Darmresorption. In seinen Versuchen maß er einerseits (Duodenalsonde) die Arsenausscheidungsgeschwindigkeit der Leber, andererseits bestimmte er die mit den Faeces ausgeschiedenen Arsenmengen: Die Arsenausscheidung mit der Galle steigt nach einer zweiten Neosalvarsaninjektion nicht so schnell an, daß sie die viel größere Ausscheidung des Arsens mit den Faeces erklären könnte. Hierfür muß die verminderte Rückresorption im Darm verantwortlich gemacht werden. Seinen Untersuchungen über den Konzentrationsabfall des Neosalvarsans im Blute schickt Verf. eine eingehende methodologische Besprechung voraus, in der er auseinandersetzt, daß quantitative Bestimmung kleinster Mengen Neosalvarsan in Harn, Galle, Blut mit der Abelinschen Reaktion nur nach einem von ihm angegebenen und näher beschriebenen Komparatorverfahren mit einer Standardlösung überhaupt exakt ausführbar ist. In eigenen Versuchen zeigt er, daß die Werte des quantitativ im Blut bestimmten Neosalvarsans bedeutend höher sind, als die Literatur bisher angab. Aus der großen Zahl der sich aus der Arbeit ergebenden Gesichtspunkte sei hier nur auf die Bestätigung der Annahme von Saxl und Donath hingewiesen, daß das Pituitrin das reticulo-endotheliale System gegen Neosalvarsan blockiert. Verf. konnte nämlich zeigen, daß Pituitrin, 10 Minuten vor Neosalvarsan injiziert, das Verschwinden des Neosalvarsans aus der Blutbahn verzögert, was praktisch für die Neosalvarsanbehandlung der Malaria z. B. von größter Wichtigkeit ist.

F. Jacobsohn-Berlin.

Experimental Investigations into the Action in Salvarsan (Experimentelle Untersuchungen über die Salvarsanwirkung), von J. Schumacher-Berlin. (Med. J. and Record., 1926, Bd. 123, Nr. 8, S. 506, u. Nr. 9, S. 585.)

Salvarsanwirkung bei der Rekurrensinfektion weißer Mäuse, von W. Krantz, Univ.-Hautkl. Köln. (D. m. W., 1926, Nr. 5, S. 234.) 40 Mäuse von gleichem Alter und Gewicht wurden zur gleichen Zeit mit derselben Spirochätenaufschwemmung gleichmäßig subkutan infiziert. 24 Stunden später waren bei allen Tieren einzelne Spirochäten im Blute nachweisbar. Zehn dieser Mäuse (Gruppe 1) erhielten 0,004 Neosalvarsan intravenös. 2 Tage nach der Infektion wurde eine 2. Gruppe von 10 Mäusen mit 0,004 Neosalvarsan behandelt. Im Gesichtsfeld waren einzelne Spirochäten vorhanden. In derselben Weise wurden 2 weitere Gruppen 3 bzw. 4 Tage nach der Infektion bei Anwesenheit sehr vieler Spirochäten im Blute behandelt. Die Tiere wurden 5 Tage auf das Verhalten der Spirochäten untersucht, und danach wurden die Gehirne auf gesunde Mäuse intraperitoneal verimpft. In Gruppe 1 enthielt das Gehirn von 3 unter 10 Mäusen infektionstüchtige Spirochäten, in Gruppe 2 war es bei 5 von 10 Mäusen der Fall, in Gruppe 3 nur bei 2 Tieren. Die Versuchsergebnisse aus Gruppe 4 konnten wegen der starken Ausfälle (5 Mäuse gingen nach der Salvarsaninjektion zugrunde) nicht berücksichtigt werden.

F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Über ein wertvolles Reagens zur Erkennung nicht einwandfreien Neosalvarsans, von A. Hirsch (chem.-pharm. Fabrik Dr. R. u. Dr. O. Weil), Frankfurt a. M. (M. m. W., 1926, Nr. 5, S. 197.) (Entgegnung auf die Veröffentlichung der Herren Prof. Dr. W. Kolle, Dr. H. Bauer u. F. Leupold.) Kolle, Bauer und Leupold haben die Eignung des Strontiurans, Oxydationsvorgänge, d. h. Toxizitätssteigerung des Salvarsans und Neosalvarsans durch eine Trübungsreaktion anzuzeigen, bestritten. Der Verf. bleibt demgegenüber bei seiner Behauptung. H. Fendt-Wiesbaden.

Schlußbemerkungen zu der Frage der Verwendung von Strontiuran als Reagens auf einwandfreie Beschaffenheit des Neosalvarsans, von W. Kolle, H. Bauer u. F. Leupold, Georg Speyer-Haus Frankfurt a. M. (M. m. W., 1926, Nr. 9, S. 365.) Polemik gegen Hirsch und Keller. Es wird nachgewiesen, daß schädigende, toxische oder durch Zersetzung bedingte Veränderungen nicht durch das Strontiuran nachgewiesen werden können, weil die Hirschsche Trübungsreaktion einerseits nicht durch die Anwesenheit toxischer Produkte zustande kommen kann, andererseits nicht imstande ist, wirklich vorhandene toxische Produkte nachzuweisen.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Zur Frage der Hautpigmentation nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen, von Sirota. (Wratschebnaja Gaseta, 1926, Nr. 3.) Bei einem 35jähr. Patienten mit Lichen ruber planus trat nach 2 Neosalvarsaninjektionen zu je 0,45 eine Bronzefärbung fast des gesammten Körpers auf. Es blieben nur das Gesicht, beide Hände und Füße, wie die Schleimhaut des Mundes frei von der Pigmentierung. A. Jordan-Moskau.

Hämoglobinurie und Nephritis bei Neosalvarsan-Wismutkur, von F. Munter und H. Steinitz-Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 7, S. 263.) Im Verlauf einer Wismut-Salvarsankur, von der Pat. 3 Bi-Injektionen und 2 Salvarsaneinspritzungen erhalten und gut vertragen hatte, erkrankte er nach der 3. Salvarsaninjektion akut mit einer Ohnmacht nach der Injektion und unter den Zeichen schwerster Blutschädigung. Es fand sich eine deutliche Hämolyse und Ausscheidung von Methämoglobin im Urin, Normoblasten im roten Blutbilde. Ferner unmittelbar nach der Injektion „eigenartige, lang anhaltende, schmerzhafte tonische Krampfzustände der Beinmuskulatur". Diese Erscheinungen glichen anderen nach Arsenverbindungen, z. B. nach Arsenwasserstoff auftretenden Vergiftungssymptomen. Gleichzeitig mit dieser Blutschädigung und auch nach ihrem Abklingen bestehen bleibend, fand sich eine schwere Nierenschädigung, zunehmende Nierensperre mit steigendem Reststickstoffgehalt im Blute und Ausscheidung von reichlich Albumen und massenhaften Erythrozyten. Unter Zunahme der Symptome und Auftreten einer Urämie kam der Pat. nach siebentägiger Krankheitsdauer zum Exitus. E. Langer-Berlin.

Further Observations on the Treatment of Neurosyphilis with Tryparsamide (Weitere Beobachtungen über die Behandlung der Nervensyphilis mit Tryparsamid), von P. A. O'Leary und S. W. Becker-Rochester, Minn. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 5, S. 305—308.) Die im Verlaufe von 3 Jahren an 207 Fällen durchgeführte Behandlung ergab bei Paralyse Erfolge, die, wenn sie auch nicht mit denen der Malariabehandlung auf eine Stufe gestellt werden können, doch beachtenswert sind und die Behandlung bei Patienten in Erwägung ziehen lassen, die den Gefahren der Malariabehandlung nicht ausgesetzt werden können. In 7 Fällen völlige Wandlung des Liquorbefundes, allerdings nicht mit entsprechender klinischer Besserung. In 4,3% der Fälle Komplikationen von seiten des Auges, die sich nicht vermeiden lassen. Durch Kombination mit intramuskulärer Wismutbehandlung scheinen die Erfolge noch bessere zu werden. E. Levin-Berlin.

Zur Prophylaxe und Therapie der Syphilis durch die russischen Präparate vom Stovarsoltypus, von Efron und Lipskerow. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 146.) Auf Grund klinischer Beobachtungen konnten sich die Verff. davon überzeugen, daß die russischen Präparate Stovarsol und Stovarsolan, bei Einführung per os, eine genügend energische therapeutische Wirkung besitzen, welche in vielen Fällen dem Neosalvarsan nahesteht. Die Toxizität dieser beiden Präparate ist bedeutend geringer, als diejenige der Salvarsanpräparate, da selbst bei Anwendung doppelt so großer Dosen als normal niemals schwere Nebenerscheinungen beobachtet wurden.

A. Jordan-Moskau.

Über Stovarsoldarreichung an nichtluetische schlecht gedeihende Säuglinge, von E. Oppenheim. (W. kl. W., 1926, Nr. 3, S. 78.) Im Anschluß an eine gleichnamige Mitteilung Tezners warnt Verf. auf Grund seiner Erfahrung an mehr als 250 Fällen vor einer allzu hohen Dosierung. Er selbst geht bei Säuglingen äußerst vorsichtig vor, beginnt mit $^1/_{16}$—$^1/_{32}$ Tablette (Tezner gibt die Hälfte der von Levaditi für Erwachsene

Digitized by Google

empfohlenen Dosis). O. hat vier fieberhafte Erytheme und eine mittelschwere Dermatitis beobachtet. Die prompte Wirkung bei Lues sei unbestreitbar. Seine Dosierung ist nur eine vorläufige; nur fortgesetzte, sorgfältigste klinische Beobachtung kann die wirksamste Dosis ermitteln. M. Gumpert-Berlin.

Über Stovarsoldarreichung an schlecht gedeihende nichtluetische Säuglinge, von O. Tezner. (W. kl. W., 1926, Nr. 5, S. 184.) Entgegnung auf die Einwände M. Oppenheims, daß die Dosierung des Verf. zu hoch sei. Es sind 20 Säuglinge ohne jede toxische Nebenwirkung behandelt worden. Einige Versager. Der Säugling besitze eine hohe Toleranz gegen organische Arsenverbindungen, ein 5 kg schweres Kind erhält bei Verf. Dosis I Neosalvarsan! M. Gumpert-Berlin.

Zur Therapie der Lues mit „Albert 102 S", von W. Baumgartner, Univ.-Hautkl. Marburg. (Kl. W., 1926, Nr. 9, S. 357.) Verf. berichtet über 31 in einem Zeitraum von 6 Monaten mit „Albert 102" behandelte und beobachtete Fälle. Im Gegensatz zu Oelze, dessen negative Erfahrungen aus eigenen Beobachtungen auch der Ref. bestätigen kann, ist Verf. mit seinen Erfolgen recht zufrieden. Die Spirochäten sollen rasch verschwinden, die klinischen Erscheinungen bei frischer und tertiärer Lues bilden sich rasch zurück und die serologischen Reaktionen werden günstig beeinflußt. Die Verträglichkeit des „Albert 102" ist gut; nur selten zeigen sich geringe Nebenerscheinungen, die keine weiteren Folgen haben. Immerhin empfiehlt der Verf. trotz seiner guten Resultate bei reinen Albertkuren in Zukunft die Einzel- und die Gesamtdosierung zu steigern. E. Langer-Berlin.

Erfahrungen mit dem Präparat „Albert 102", von F. Mras-Klosterneuburg-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 12, S. 329.) Das Präparat bedeutet keinen therapeutischen Fortschritt gegenüber den Salvarsanpräparaten — doch wurde es in Fällen, die salvarsanüberempfindlich waren, gut vertragen; andererseits machte es Reizungen bei Patienten, die Salvarsan gut vertrugen. Seine geringe Giftigkeit ist noch nicht bewiesen. G. Eisel-Mainz.

Beitrag zur Syphilistherapie mit den kombinierten Wismut-Arsenobenzolpräparaten (Contributo alla terapia della sifilide con i composti bismuto-arsenobenzolici), von P. Serra-Costa. (Pensiero Medico, 1925, Jahrg. 14.) Verf. strebt die Verbindung der Vorteile der gelösten Bi-Verbindungem (schnelle Wirksamkeit) mit den suspendierten (Dauerwirkung) an. Diese Bedingungen erfüllt das Wismut-Bijodat mit Chinin in 50%iger Glykosidlösung. Dieses in einer Ampulle „B". In der Ampulle „A" ein gelöstes Wismutsalz in Verbindung mit einem Arsenobenzol, und zwar Na-R-Wismut-Tartrat 0,12 in Lösung mit Amino-Arseno-phenol 0,12. Jede Ampulle enthält 2 ccm. Ihr Inhalt wird gemischt und i. m. injiziert. Dieses Kombinationspräparat nennt Verf. Neo-Bisiodochin. Eine Kurve zeigt die große Regelmäßigkeit der Ausscheidung bis zum Ende der 2. Woche nach einer Injektion. H. Colman-Berlin.

Atoxylsaures Antimon und atoxylsaures Wismut in ihrer Wirkung auf die experimentelle Syphilis des Kaninchens, von H. Grossmann, Hyg. Univ.-Inst. Freiburg i. Br. (M. Kl., 1926, Nr. 19, S. 734—736.) Atoxylsaures Antimon erwies sich als sehr giftig, kommt für praktische Anwendung nicht in Frage. Atoxylsaures Wismut zeigte Heilerfolge, die jedoch nicht anhielten; für sicher rezidivfreie Heilung wäre eine Dosis nötig, die der toxischen sehr nahe liegt. E. Levin-Berlin.

Die Behandlung der Lues mit der Wismut-Arsenverbindung Salluen, von Lucke-Berlin-Niederschönhausen. (Fortschr. d. Ther., 1926, Nr. 3, S. 81.) Salluen ist eine Adsorptionsverbindnng von Wismut und Arsen (im Verhältnis 40 : 5 mg in 1 ccm), in der ein nicht eiweißartiger, organischer kolloider Komplex enthalten ist. Er wird in 10 ccm Aq. bidest. gelöst, gut mit Blut vermischt, intravenös injiziert. Guter Erfolg bei manifester Lues und in bezug auf die Serumreaktion. Gute Verträglichkeit. H. Lewinsky-Berlin.

Les symptômes précoces et le traitement de l'atrophie optique tabétique (Die frühzeitigen Symptome und die Behandlung der tabischen Sehnervenatrophie), von F. Terrien. (Progr. méd., 1926, Nr. 14, S. 524—539.) Bezüglich der Symptome nichts Besonderes. Für die Behandlung ist im allgemeinen Wismut vorzuziehen. E. Levin-Berlin.

Zur Behandlung der postluetischen Erkrankungen der inneren Organe mit Embial, von R. Bauer, II. Med. Abt. Krkhs. Wieden, Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 4, S. 104.) Empfehlung des Embial als eines exakt dosierbaren, schmerzlosen Bi-Präparates, das kaum Nebenerscheinungen macht. F. Jacobsohn-Berlin.

Digitized by Google

Experimentelle Studien über Embial, von L. Grumach, Univ.-Hautkl. Königsberg. (M. m. W., 1926. Nr. 13, S. 524.) Es wird vor übertriebenen Erwartungen sowohl hinsichtlich der Wirksamkeit als auch der Verträglichkeit des Präparates gewarnt. H. Lippert-Köln.

Drei Jahre Bismogenolbehandlung, von A. Lennartz-Bonn. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 2, S. 49.) A. de Lemos-Hamburg.

Bismophanol-Riedel in der Hand des Praktikers, von H. Lippert-Köln. (M. Kl., 1926, Nr. 20, S. 778—779.) Bei zum Teil mit Salvarsan kombinierter Behandlung gute klinische und — zwar allmählich eintretende, dann aber nachhaltige — serologische Erfolge. E. Levin-Berlin.

Ein Beitrag zur Luesbehandlung mit Mesurol, von W. Bohle-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 2, S. 91.) Mesurol wurde auch in Fällen von Nieren- und von Leberschädigungen anstandslos vertragen. A. de Lemos-Hamburg.

Über die Behandlung der Neurolues mit Wismut, von Ossokine und Ochsenhändler. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 128.) Das Wismut übt auf die Erscheinungen der syphilitischen Neurolues einen entschiedenen Effekt aus, so daß es in vielen Fällen als wichtiges, unterstützendes, therapeutisches Mittel anzusehen ist. A. Jordan-Moskau.

Wismut für die Syphilistherapie, von Brytscheff. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 102.) Nichts Neues. A. Jordan-Moskau.

Die antisyphilitische Wirkung von Glutinkupfer, von D. Iwasa-Osaka (Japan). (D. m. W., 1926, Nr. 8, S. 321.) Verf. hat luetisch infizierte Kaninchen 3 Tage nach der Infektion mit intravenösen Injektionen von 4 ccm einer 1%igen Glutinkupferlösung pro Kilogramm Körpergewicht behandelt. Die so behandelten Tiere bekamen ohne Ausnahme keinen Schanker, während die Kontrolltiere bereits 13 Tage nach der Infektion syphilitische Erscheinungen aufwiesen. Klinische Verwendung: 2 Fälle von kongenitaler Lues, einer wurde nach der 28. Injektion wassermannegativ. Von 4 Fällen latenter Lues reagierten 3 nach der 13., 18. und 38. Injektion negativ. Bei einem Fall mit indurierten Leistendrüsen, positiver WR und makulo-papulösem Exanthem waren nach der 11. Injektion alle Erscheinungen abgeheilt. Täglich können 30 ccm einer 1%igen Lösung verabreicht werden. Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. Während der Kur nahm das Körpergewicht zu, der Appetit steigerte sich. F. Harry-Wiesbaden.

Versuche der Anwendung der Salvarsanpräparate in Kombination mit Schwefel per os, von Sdrawowysslow. (Wratschebnaja Gaseta, 1926, Nr. 5.) Verf. versuchte verschiedene Salvarsanpräparate in Verbindung mit Schwefel innerlich zu geben und gibt an, daß sie gut vertragen würden. Die Wirkung steht freilich zeitlich bedeutend derjenigen der intravenösen Salvarsanbehandlung nach, ist aber deutlich zu erkennen. Er gab vom Salvarsan: NS 0,1 mit 0,4 Sulf. praecipitum in Gelatinekapseln, 3—6mal am Tage. A. Jordan-Moskau.

Nouvelle note sur l'hyposulfite double d'or et de sodium dans le traitement de la syphilis (Über Gold-Natriumhyposulfit bei der Syphilisbehandlung), von L. Fournier und E. Mollaret. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 9, S. 576.) Die Erfahrungen von Levaditi und anderen haben Verff. durch intramuskuläre Anwendung der öligen Suspension dieser Doppelverbindung erweitert. Sie fanden dabei, daß die intramuskuläre Applikation der intravenösen Einverleibung wäßriger Lösungen stark überlegen ist. Die WR wurde einige Wochen nach der letzten Injektion negativ, ein Rezidiv ist bei einer Beobachtungszeit von 3 Monaten nicht aufgetreten. Maßgebend für die intensive Wirsamkeit ist wie beim Wismut die Langsamkeit und Stetigkeit der Resorption aus den gesetzten Depots. Die Versuche sind bisher in 12 Fällen gemacht worden und werden fortgesetzt. H. Lippert-Köln.

Protein as an Adjunct in the Treatment of Resistant Syphilis (Proteinkörpertherapie als Hilfsmittel bei der Behandlung der resistenten Syphilis), von R. D. Herrold-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86. Nr. 6. S. 413.) Verf. bedient sich der Gonokokkenvakzine (pro Kubikzentimeter 500 Millionen Keime). Nach etwa vier intramuskulären Injektionen in Abständen von 3—5 Tagen wurde diese Behandlung mit Salvarsan kombiniert. In allen diesen Fällen ließ sich eine günstige Beeinflussung der WR beobachten und ferner ein Rückgang etwa noch bestehender Lymphdrüsenschwellung. Verf. tritt besonders für die Anwendung von Vakzine bei dieser Art der Behandlung ein, da dieser sowohl eine Protein- als auch Toxinwirkung zukommt. Und gerade letz-

Digitized by Google

tere scheint, wie aus dem günstigen Verlauf der mit akuten Erscheinungen einhergehenden Lues hervorzugehen scheint, auf den Ablauf der Erkrankung von großem Einfluß zu sein. B. Peiser-Berlin.

Fieberbehandlung bei Psychosen, von Wagner-Jauregg-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 3, S. 79.) Erfahrungen an mehr als 1000 mit Impfmalaria behandelten Paralytikern. Für Fälle, in denen es wünschenswert ist, die Malariakur nicht mit ihrer ganzen Schwere wirken zu lassen, empfiehlt Verf. entweder intrakutan zu impfen mit 0,1—0,3 ccm Blut, wobei meistens ein quotidianer Typ verhindert wird, und die Malaria nur regelmäßig tertian verläuft, oder man schaltet in den Verlauf der Malariakur eine unvollständige Kupierung mit einer einmaligen Gabe von 0,2—0,3 Chinin ein. Und schließlich kann man zur Milderung der Kur nach mehreren Anfällen diese unterbrechen, mit Salvarsan nachbehandeln und erneut impfen. Bei Vergleichsuntersuchungen von Malaria behandelten Patienten mit und ohne Nachbehandlung mit Neosalvarsan hat sich gezeigt, daß bei den Nachbehandelten — es wird innerhalb von 6 Wochen eine Gesamtdosis von 3 g gegeben — die Remissionen häufiger und besser auftreten. Es ist gelungen, für die Konservierung des infizierten Blutes zum Zwecke der Versendung so gute Methoden zu finden, daß das Blut auch noch nach 36 und selbst 72 St. infektiös bleibt. Die Verwendung des konservierten Blutes für die Impfmalaria ist auch dort vorzuziehen, wo natürliche Malaria vorkommt, da sich — wenigstens für die in Wien verwendeten Stämme — ergeben hat — es sind Versuche der Art an Paralytikern vor ihrer Impfung vorgenommen —, daß die Impfmalaria durch Anopheles von Mensch zu Mensch nicht übertragbar ist. Die Ursache hierfür liegt wohl darin, daß die Impfmalariastämme so gut wie frei von Gameten sind. Für eine Malariabehandlung der Tabes kommen nur bestimmte Gruppen in Frage, und zwar nur beginnende Fälle im präataktischen Stadium, im Stadium der sensiblen Reizerscheinungen und Krisen und vor allem auch die beginnende Optikusatrophie, die gebessert oder zum Stillstand gebracht werden kann. Von vielen Autoren wird die Rekurrensimpfung empfohlen, die wohl weniger gefährlich als die Malariabehandlung zu sein scheint. Welche Methode den Vorzug verdient, muß die weitere Erfahrung erst lehren. E. Langer-Berlin.

Erfolge und Bedenken bei der Malariabehandlung der progressiven Paralyse, von W. Weygandt, Psych. Univ.-Kl. Hamburg. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 2, S. 63.) Bei gut 50% eine Wiederkehr der Berufsfähigkeit, bei etwa 20% beträchtliche Besserung. Nur Pat. mit intaktem Herzen, ohne Aortenerkrankung dürfen der Kur unterzogen werden. Die Befürchtung, daß bei Vorhandensein von Anopheles Malaria bei uns verbreitet würde, ist praktisch ohne Bedeutung. Selten, jedoch gefahrvoll, ist eine Idiosynkrasie gegen Chinin: Von 500 Tertianaparalytikern starben während oder kurz nach der Kur 6%. In Anbetracht der sonst trüben Prognose der Paralyse sind die Erfolge als günstig zu bezeichnen. Die Kur sollte aber nur unter ständiger ärztlicher Aufsicht am besten in einer Klinik vorgenommen werden. A. de Lemos-Hamburg.

Experimentelle Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus der Malariatherapie, von H. Hoff und F. Silberstein, Psych.-neur. Kl. u. Inst. f. exp. Path. Wien. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 48, H. 1/2, S. 6.) Der Gehalt an Bakteriotropinen wird durch die Malariakur derart beeinflußt, daß Blutserum und Liquor von Paralytikern vor, während und nach der Kur gemischt mit Leukozyten eine Veränderung des Opsonintiters klar anzeigt. In Versuchen an Staphylo-Streptokokken und Koli ließ sich erkennen, daß die Bakteriotropine im Serum bereits im 1. Anfall, im Liquor erst im 3. Anfall vermehrt sind, im 5. Fieberanfall sich ein Höhepunkt bemerkbar macht, der auch während der Remission anhält. Auch das von den Verff. im Gefolge einer Malariakur beobachtete Übertreten von Cholera- und Typhusagglutininen vom Blut in den Liquor spricht für eine Zunahme der Immunkräfte durch die Malariabehandlung und Durchbrechung der barrière hématocéphalique Monakows. Gleichsinnig fielen auch die Versuche aus, die zeigten, daß Liquor + Leukozyten behandelter Fälle im Gegensatz zu entsprechenden Gemischen unbehandelter Fälle die Spirochäten im Dunkelfeld unbeweglich machten und schließlich zerstörten. Auch an Überimpfungsversuchen an Kaninchen ließ sich eine Herabsetzung der Virulenz syphilitischer Hodenpartikel durch Vorbehandlung mit Liquor + Leukozyten behandelter Patienten zeigen, allerdings bisher nur an 4 Tieren bei gleicher Zahl von Kontrolltieren. F. Jacobsohn-Berlin.

Zur Wirkungsweise der Impfmalaria, von J. Donath und R. Heilig-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 13, S. 353.) In früheren Untersuchungen hatten die Verff. festgestellt, daß — im Gegensatz zu anderen (durch Reizkörper) künstlich erzeugten Fieberzuständen

Digitized by Google

— bei der Impfmalaria keine Vermehrung des Amino-N im Blute nachzuweisen ist. Da derartige Vermehrungen den Ausdruck sowohl einer Steigerung des Gesamteiweißstoffwechsels als auch eines am Krankheitsherde lokalisierten Eiweißabbaus, also eine Lokalreaktion bilden, und in der Annahme, daß bei der Impfmalaria hauptsächlich eine Herdreaktion vorliege, wurden Amino-N-Bestimmungen im Liquor auf der Höhe von Fieberanfällen durchgeführt, die durch Impfmalaria, Impfrekurrens, Injektion von Typhusvakzine und von Milch erzeugt worden waren. Hierbei ergab sich für die Impfmalaria eine relativ starke Vermehrung der Eiweißschlacken im Liquor gegenüber geringer Vermehrung bei Impfrekurrens und Typhusvakzine, fehlender bei Milchinjektion. Diese Befunde sprechen dafür, daß die Impfmalaria im Paralytikerhirn eine besonders starke Herdreaktion bewirkt; die Möglichkeit, daß ihr daneben eine allgemein protoplasmaaktivierende Wirkung zukommt, bleibt dadurch unberührt; wenn diese vorhanden ist, entzieht sie sich jedenfalls dem Nachweis mit der von den Verff. benutzten van Slykeschen Methode. F. Piorkowski-Berlin.

Zur Malariabehandlung der progressiven Paralyse, von E. Meyer-Königsberg i. Pr. (D. m. W., 1926, Nr. 8, S. 313.) Von 135 Fällen erlangten 16 eine Besserung 1. Grades (im Beruf, psychisch intakt), 20 eine solche 2. Grades (im Beruf, noch psych. Abweichungen), 35 wurden psych. bzw. körperlich gebessert, konnten jedoch noch nicht wieder beruflich tätig sein (Besserung 3. Grades), 35 blieben ungeheilt und 29 starben. Der Exitus fiel bei nur 14 Fällen zeitlich mit der Malariakur zusammen. Die besten Erfolge ergab die Behandlung, wenn der Beginn der Erkrankung erst $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr zurück lag. F. Harry-Wiesbaden.

Über den Verlauf der Impfmalaria, von F. Mras, Abt. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten Heilanst. Klosterneuburg-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 4, S. 101.) Stellungnahme zu der von Gerstmann monographisch bearbeiteten Nosologie der Impfmalaria. Vereinheitlichung der Impftechnik auf der Abteilung des Verf. Stets 5 ccm intravenös von ausnahmslos im Fieberanfall entnommenem und sogleich eingespritztem Blut. Beobachtungen an einer Serie von 100 Fällen. Resultat: Nie ernste Nebenerscheinungen. Durchschnittsinkubationszeit: 7 Tage bis zum Einsetzen der typischen Anfälle, 6 Tage bis zum Einsetzen der ersten Fieberbewegungen. Übereinstimmend mit Gerstmann hielt Verf. eine individuelle Komponente für den Ausfall der Inkubationszeit von Bedeutung. Der Verlauf der Malaria war fast immer der einer Tertiana, mit typischer und fast mathematisch sich wiederholender Kurve. Eigentümlich war das in 52 von den 100 Fällen eintretende, spontane Erlöschen der Malaria (durchschnittlich nach dem 8. Anfall). Provozierungen (mit Nat. nucleinic., Typhusvakzine) und Nachimpfungen waren in diesen Fällen negativ. Befriedigende und rezidivlose Heilbarkeit der Impfmalaria durch $4 \times 0{,}5$ Chinin i. v. F. Jacobsohn-Berlin.

Das Verhältnis einiger Seroreaktionen während der Behandlung von Paralyse mit Malaria tertiana, von J. R. Mörch-Kopenhagen. (D. m. W., 1926, Nr. 18, S. 740.) Nichtsyphilitiker zeigten meist schon nach 5 Fieberanfällen eine stark positive WR. Sie nahm mit einsetzender Chininbehandlung deutlich an Stärke ab, blieb aber in einzelnen Fällen monatelang positiv. Die Sigmareaktion dagegen war für die Malariabehandlung weniger empfindlich. Nur 2 von 11 Patienten zeigten eine schwache positive Reaktion. Die gleichen Ergebnisse wurden bei Patienten mit Paralyse erzielt, die vor der Malariaimpfung negative WR und Sigmareaktion zeigten. Die Paralysefälle mit positivem Serumbefund wiesen nach der Malariabehandlung in 58% keine Verstärkung der Serumreaktionen auf. In 42% der Fälle war die Reaktion stärker ausgefallen. Demnach ist die Reaktionsweise von Paralytikern mit positivem und negativem Serumbefund der Malariainfektion gegenüber verschieden. Mit einsetzender Chininbehandlung nahm die Reaktion an Stärke ab. Die echte positive WR dagegen wird nur wenig durch Chinin beeinflußt. F. Harry-Wiesbaden.

Ulcus molle, Venerisches Granulom.

Chancroidal Ulcers Treated Locally with Antimony and Potassium Tartrate Solutions (Lokalbehandlung weicher Schanker mit Antimon- und Kaliumtartrat), von E. Rupel-Indianopolis. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 8, S. 544.) Mitteilung von 8 Krankengeschichten. In allen Fällen führte die Lokalbehandlung der Ulcera mollia mit $^1/_2$%iger Antimon-Kaliumtartratlösung in überraschend schneller Zeit zur Heilung. O. A. Schwarz-Berlin.

Digitized by Google

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Zur Frage der Züchtung von Gono- und Meningokokken, von I. W. Hach, Bakt. Inst. Kiew. (M. m. W., 1926, Nr. 7, S. 275.) Bei der Untersuchung von 29 Gono- und 17 Meningokokkenstämmen zeigte sich, daß 26 Gono- und 17 Meningokokkenstämme in Hiblerschem Hirnbrei wachsen und bis zur 61. resp. 111. Generation weitergezüchtet werden konnten, ohne daß eine Veränderung ihrer antigenen und sonstigen Eigenschaften auch nach 12 Monate langer Züchtung nachzuweisen war. Zur Herstellung des Hiblerschen Hirnbreis wird zerkleinertes Kalbshirn durch Gaze getrieben und mit gleichen Teilen physiologischer Kochsalzlösung versetzt.
Th. Lilienstein-Hamburg.

A New Medium for Gonococcus Culture (Ein neuer Nährboden zur Gonokokkenkultur), von P. S. Pelouze u. L. E. Viteri-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 10, S. 684.) Verf. betonen, daß die Kultur von Gonokokken ebenso leicht auszuführen ist wie die Kultur anderer Bakterien, vorausgesetzt, daß der Nährboden gut ist. — Angabe eines neuen Nährbodens, welcher sich ausgezeichnet bewährt hat. Die Herstellung wird eingehend beschrieben und muß im Original nachgelesen werden. Es handelt sich um ein Filtrat aus Kalbshirn, versetzt mit Pepton und anderen Zutaten.
O. A. Schwarz-Berlin.

Über die Häufigkeit der Gonokokken in den Lochien im Puerperium, von A. L. Kaplan-Moskau. (M. m. W., 1926, Nr. 6, S. 241.) Verf. selbst hat 600 Wöchnerinnen genauestens auf Gonokokken der Gebärmutter untersucht und fand in 3,6% aller Fälle Gonokokken in den Lochien. Meist Vergesellschaftung mit anderen Bakterien (Mischinfektionen). Bei Zervikalgonokokken ist Gravidität durchaus möglich.
H. Colman-Berlin.

Über die diagnostische Bewertung der Reaktion des Scheidensekretes bei der weiblichen Zervixgonorrhoe, von K. Volkmann, Univ.-Frauenkl. Jena. (M. m. W., 1926, Nr. 1, S. 15.) Bei unbehandelten Tripperfällen fanden sich außerhalb der kritischen Zeit der Menses mehrfach sichere Rötungen des alkalischen Lakmuspapiers dergestalt, daß dieses die Farbtönung des roten Kontrollstreifens annahm, obgleich der gleichzeitige Abstrich den klinischen Gonokokkenverdacht einwandfrei bestätigte. Umgekehrt zeigten eine Anzahl Fälle mit Endometritis, Ectropium cervicis, insbesondere Zervikalkatarrh mit reichlicher, rein schleimiger Sekretion ohne wesentliche zelluläre Beimengungen wochenlang sichere alkalische Reaktion. Nur in einer Anzahl von Fällen war eine Übereinstimmung mit den Angaben Danins vorhanden; die Mehrzahl der Fälle hat versagt. Die diagnostische Verwendung der Reaktion des Scheidensekretes bei der Zervixblennorrhoe ist hiernach abzulehnen.
F. Fendt-Wiesbaden.

Zur Diagnose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe, von E. Maier, Univ.-Frauenkl. Freiburg i. Br. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 13, S. 806.) An 70 Frauen wurden die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung und der Sekretprüfung mittels Gonotest miteinander verglichen. Von zwei Fällen abgesehen, fand sich Übereinstimmung. In ganz akuten Fällen war die Reaktion zuweilen nicht eindeutig.
F. Landauer-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 41 (Bd. 83) 9. Oktober 1926

Aus der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Wieden
(Vorstand: Hofrat Dr. P. Rusch).

Über die Begriffsbestimmung und Rolle der „Zentrozyten" bei einer Gruppe entzündlicher Hautkrankheiten. Beitrag zur Kenntnis der Pathologie des Mikrozentrums.

Vorläufige Mitteilung.

Von

B. Lipschütz.

Die Berücksichtigung der feineren Zellveränderungen beim mikroskopischen Studium der Hautkrankheiten hat nicht allein die Rolle der Chlamydozoen und Strongyloplasmen nahegelegt, sondern hat mich auch zu Befunden geführt, die, bisher gar nicht oder kaum beachtet, geeignet sein dürften unsere Vorstellungen von der Genese einer weiteren Gruppe entzündlicher Erkrankungen der Haut zu beeinflussen. Bei systematischen Untersuchungen über die pathologische Zytologie einer Reihe von Dermatosen sind mir konstant und gesetzmäßig zur Ausbildung gelangende Zellveränderungen aufgefallen, die das Mikrozentrum der Zellen betreffen. Dieses ubiquitäre, vom Zellplasma unterscheidbare und auch vom Kern unabhängige Zellorgan hat bisher beim Studium der Hautkrankheiten keine Rolle gespielt, und auch in der allgemeinen Pathologie sind die Kenntnisse vom Auftreten besonderer Formen des Mikrozentrums unter pathologischen Umständen, somit von pathologischen Zentren noch sehr wenig verbreitet. Eine systematisch ausgebaute pathologische Zytologie (namentlich auch jene der Haut) ist erst langsam im Werden begriffen; bloß vereinzelt finden sich in der Literatur spärliche Angaben über das Verhalten der Zentren in kranken Zellen vor, so z. B. von Borrel anläßlich seiner kritischen Untersuchungen über die heute wohl nur mehr historisches Interesse besitzende Protozoentheorie des Krebses.

Die Annahme, daß unter pathologischen Verhältnissen nicht allein das Zyto- und Karyoplasma, sondern auch ein weiteres Zellorgan — das Mikrozentrum — in charakteristischer Weise erkranken kann, muß von vornherein als wahrscheinlich bezeichnet werden. Während man in den letzten Jahrzehnten bemüht gewesen ist, über die Morphologie, Physiologie und Biologie des van Benedenschen Zellorgans Aufschlüsse zu erlangen, wird es die Aufgabe weiterer Forschungen abgeben müssen, eine Pathologie der Zentren im Rahmen der Zellpathologie zu schaffen.

Digitized by Google

Nach meinen hier mitzuteilenden Untersuchungen erleiden die Zentren bei einer Gruppe entzündlicher Hautkrankheiten unter dem Einfluß zellschädigender Faktoren in regelmäßiger Weise auftretende Veränderungen derart, daß man berechtigt sein dürfte, von „pathologischen Zentren" zu sprechen. Ich muß jedoch hier ausdrücklich betonen, daß, wenn von Zentren die Rede ist, nur als Zentriolen anzusprechende, kleinste und größere, in bestimmter Weise intensiv färbbare, oft im Verband im Zytoplasma neben dem Kern gelagerte Körperchen gemeint werden, wobei es sich ausnahmslos um ruhende Zellkerne handelt, und daß Plasmastrahlungen (Boveris Zentrosom) in keiner unserer Beobachtungen nachzuweisen waren.

Welche sind nun aber die Kriterien „pathologischer Zentren"?

Auf Grund der bisherigen Untersuchungen und Erfahrungen kann man als „pathologische Zentren" diejenigen ansprechen, welche sich von den bekannten Bildern normaler Mikrozentren durch eine Reihe von Momenten unterscheiden, wodurch sie schon rein morphologisch ein besonderes Aussehen erlangen. Leichte Nachweisbarkeit mit einfachen Färbemethoden (Hämatoxylin-Eosinfärbung), Hypertrophie des ausnahmslos plurikorpuskulären Zentrums in toto und sehr häufig auch der das Mikrozentrum zusammensetzenden Zentriolen bei meist ungleicher Größe derselben, ferner die in vielen Fällen beträchtliche Zahl (10—30) der Zentriolen und vor allem eine gewisse Variabilität aller dieser Merkmale selbst für die gleiche Zellart und im gleichen Untersuchungsobjekt stellen die wichtigsten Kriterien „pathologischer Zentren" bei Hautkrankheiten dar. Das Mikrozentrum kann die Größe des Kernes erreichen oder letzteren, der dann an die Peripherie der Zelle verschoben wird, bis um das Doppelte an Umfang übertreffen. Meine Untersuchungen lehren weiterhin, daß die „pathologischen Zentren" 1. ausschließlich in bestimmten Zellarten, in erster Reihe in Histiozyten, fernerhin auch in Epithelzellen als Ausdruck der Wirkung verschiedenartiger Reize auf diese zelligen Bausteine des Gewebes aufzutreten pflegen und 2. daß sie eine zeitliche Evolution aufweisen, entsprechend der im Laufe des pathologischen Geschehens sich ausbildenden Veränderung der Haut, somit stellen sie auch eine Funktion der Zeit dar. Indem in der ausführlichen Arbeit eine eingehende, mit zahlreichen Abbildungen versehene Schilderung einer weiteren Reihe von Einzelheiten und Merkmalen pathologischer Zentren gegeben werden soll, sei hier nur in Kürze angeführt, daß sich allerlei mögliche Übergänge zwischen den einzelnen Typen „pathologischer Zentren" verfolgen lassen und daß bei einer einigermaßen aufmerksamen mikroskopischen Untersuchung eine Verwechslung der Zentriolen mit Pigment- oder Mastzellengranula, mit Chromatinpartikelchen, Keratingranula (im Epithel) oder mit kleinen (mit Hämatoxylin gut färbbaren) Kokken ausgeschlossen ist.

Schließlich soll hier noch angeführt werden, daß bei der Eigenart der Befunde und ihrer Deutung die Frage erörtert werden muß: was berechtigt uns, die in den Präparaten nachgewiesenen Gebilde als Zentren anzusprechen? Als wichtige Kennzeichen normaler Zentren werden von jeher ihre intensive Färbbarkeit mit gewissen Farbstoffen (Eisenhämatoxylin), die charakteristischen Lagerungsverhältnisse im Zellprotoplasma

Digitized by Google

(Zimmermann), in welchem sie meist von einem anders als das übrige Protoplasma gefärbten Hof umgeben sind, und schließlich die am häufigsten als Diplosom sich präsentierende Form des Mikrozentrums angegeben. Es ist klar, daß bei den von mir studierten und als pathologische Formen plurikorpuskulärer Zentren angesprochenen Gebilden, bei denen Form, Größe, Zahl der Granula, ihre Lagerungsverhältnisse usw. von der Norm durchaus abweichende Bilder zeigen, von einem lückenlosen Nachweis der oben angeführten Kriterien natürlich nicht die Rede sein kann. Wenn ich trotzdem glaube in der gegebenen Deutung nicht fehlzugehen, so kann ich auf das charakteristische färberische Verhalten der Granula und auf die Zusammensetzung der in manchen Fällen mächtig ausgebildeten Formationen aus zierlichen, drehrunden oder kugeligen, scharf umschriebenen Granula und Doppelkörnchen, die in geringen Abständen oder haufenweise nebeneinander liegen, hinweisen; ferner darauf, daß sich allerlei Übergänge von typischen zu mehr atypischen Formen feststellen lassen, und daß man schließlich aus der Art der Gruppierung der Granula den bestimmten Eindruck ihrer Zusammengehörigkeit gewinnt, derart, als würden sie ein besonderes, sowohl vom Zellprotoplasma als auch namentlich vom Zellkern differentes und unabhängiges Zellorgan zusammensetzen.

Die in unseren Präparaten „pathologische Zentren" aufweisenden Zellen sind schon rein morphologisch leicht zu erfassen; ich möchte sie daher, unabhängig von ihrer näheren Natur (Histiozyt oder Epithelzelle) mit der Bezeichnung Dyszentrozyten oder kürzer Zentrozyten belegen und mit diesem Terminus zum leichteren Verständnis der geschilderten pathologischen Zellvorgänge beitragen.

Die beschriebenen Zellbefunde habe ich bei einer größeren Reihe von Hautkrankheiten nachgewiesen, die, wenn sie auch klinisch voneinander zu trennen sind, so doch eine gewisse biologische Zusammengehörigkeit nicht verkennen lassen, wie ich noch Gelegenheit haben werde weiter unten auszuführen. Erstmalig habe ich Zentrozyten vor etwa 2 Jahren bei Pityriasis rosea festgestellt, später in beträchtlicher Zahl bei Lichen ruber planus; bei Masern konnte ich die bereits beschriebenen ähnlichen Befunde von Mallory bestätigen und erweitern und sie ferner, in meist geringer Zahl, in einzelnen Fällen von Psoriasis vulgaris, Pityriasis lichenoides chronica und schließlich bei manchen klinischen Formen der Seborrhoide sowie bei infektiös-toxischen Erythemen nachweisen. Was die Befunde an diesem Untersuchungsmaterial kennzeichnet — in erster Linie gilt dies für Pityriasis rosea, Lichen ruber planus und Masern — ist nicht etwa der gelegentliche Befund vereinzelter Zentrozyten, sondern der Umstand, daß wir es hier offenbar mit einer konstant auftretenden und gesetzmäßig ablaufenden Zellveränderung zu tun haben, die vom Alter und von der klinischen Form der Hautveränderung abhängig ist und charakteristische gewebstopographische Beziehungen aufweist. In dieser Hinsicht muß ganz besonders das Befallensein der Blutgefäße, die offenbar den ersten Angriffspunkt der Noxe darstellen, hervorgehoben werden, in deren Wandungen man regelmäßig innerhalb bestimmter Stadien imstande ist, die Zellbefunde nachzuweisen. Weiterhin sind die Zentro-

Digitized by Google

zyten vornehmlich in der Parenchymhaut (im Sinne KROMAYERS) lokalisiert und hier namentlich (Lichen ruber planus) an der Epidermiskoriumgrenze, aber auch im Follikelepithel und im perifollikulären Infiltrat (Masern, Lichen ruber planus, Pityriasis rosea) anzutreffen.

Der Ausbildung der Zentrozyten kommt nach meinen bisherigen Untersuchungen bei den erwähnten Hautkrankheiten wenn auch keine spezifische, so doch höchst charakterische Bedeutung zu, auf die ich noch weiter unten eingehen werde. In normaler menschlicher und tierischer Haut und bei einer großen Anzahl von durch verschiedenste Ursachen ausgelösten krankhaften Hautveränderungen (Syphilis, Lepra, Pemphigus vulgaris und vegetans, Maul- und Klauenseuche des Meerschweinchens, Geflügelpocke, Herpeskeratitis und Vakzinekeratitis des Kaninchens, Herpes genitalis, Zoster usw.) habe ich Zentrozyten vermißt. In vereinzelten Fällen (so z. B. bei einem Fall von Lichen simplex chronicus VIDAL) habe ich äußerst spärliche Zentrozyten gefunden, die jedoch weder charakteristische gewebstopographische Beziehungen zum Bau der Effloreszenz aufwiesen, noch überhaupt als konstantes Merkmal der Hautveränderung anzusprechen sind. Bei der Möglichkeit der Schädigung des normalen Mikrozentrums durch Reize verschiedenster Art wird das bloß gelegentliche Auftreten von Zentrozyten in einzelnen pathologischen Geweben nicht wundernehmen können.

Welche Bedeutung kommt jedoch dem gesetzmäßigen Auftreten der Zentrozyten bei den oben erwähnten Dermatosen zu? Diese stellen z. T. (Masern) Infektionskrankheiten der Haut dar, bei denen die Hauteffloreszenzen als Virusmetastasen gedeutet werden müssen, z. T. sind es (Pityriasis rosea, Lichen ruber planus) Krankheiten, deren infektiöse Natur zwar nicht sichergestellt ist, aber nach den Ansichten zahlreicher erfahrener Kliniker (JADASSOHN u. a.) als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden muß. Das Studium der Reizphänomene der Haut (KÖBNER) hatte mich schon vor vielen Jahren veranlaßt, auf Grund der von mir aufgestellten Lehre vom Dermotropismus, den Lichen ruber planus in die Gruppe der durch dermotrope Virusarten hervorgerufenen Krankheiten einzureihen. Auch die Pityriasis rosea zeigt durch ihren klinischen Ablauf („exanthematische Hautreaktion" im Sinne PIRQUETS) weitgehende Ähnlichkeit mit akuten Exanthemen, wobei auch das gehäufte Auftreten der Krankheit zu gewissen Jahreszeiten und die in der Regel auftretende Immunität anzuführen wären.

In histologischer Hinsicht sind Pityriasis rosea, Lichen ruber planus und Masern durch eine primäre histiozytäre Gewebsreaktion im Korium, namentlich rings um die Gefäße des oberen Blutgefäßnetzes gekennzeichnet, und erst sekundär greift der Prozeß auf die Epidermis über.

In zytologischer Hinsicht sind diese Affektionen durch eine Erkrankung des Mikrozentrums hauptsächlich der Histiozyten, zum Teil auch der Epidermiszellen, speziell der Basalzellen, gekennzeichnet. Dieses Gruppenmerkmal einer bestimmten Klasse entzündlicher Dermatosen stellt meines Erachtens den Ausdruck der Reaktion des Mikrozentrums auf eine Partialfunktion der diese Krankheiten auslösenden dermotropen Virusarten oder Noxen dar. Ähnlich wie man bei einer Reihe von durch filtrierbare Erreger

Digitized by Google

ausgelösten Hautkrankheiten (spitzes Kondylom, Warzen, fieberhafter Herpes usw.) auf Grund der regelmäßig nachweisbaren Befunde an den Zellkernen berechtigt ist, eine spezifische Affinität des Virus zum Kern vorauszusetzen (Nukleotropismus), ähnlich möchte ich auch die Ausbildung der Zentrozyten bei Masern, Pityriasis rosea und Lichen ruber planus als Ausdruck der speziell auf das Mikrozentrum gerichteten Schädigung deuten, und in diesem Sinne könnte man von einem „Zentrotropismus" der Vira oder Noxen sprechen. Denn es liegt nahe, bei der heute allgemein angenommenen Erregbarkeit der Zentren namentlich für chemische Qualitäten, die Ausbildung der Zentrozyten mit den den betreffenden Hautkrankheiten zugrunde liegenden spezifischen Reizen in Zusammenhang zu bringen. Die „chemästhetische" Funktion (Heidenhain) der Zentren wäre dann die Voraussetzung für das Auftreten pathologischer Zentren. Das Neue meiner Auffassnng und der ihnen zugrunde liegenden Befunde besteht somit darin, daß ich glaube den Angriffspunkt einer bestimmten Art von Infektionserregern auf ein besonderes Zellorganell, das Mikrozentrum, gerichtet zu finden. Die pathologischen Zentren stellen bei den oben angeführten Krankheiten gewissermaßen einen Indikator für einen (im Sinne der Zentren) gleichgerichteten biologischen Vorgang dar. Ich habe schon oben hervorgehoben, daß für diese Annahme eines kausalen Zusammenhanges von Krankheit und Zentrenschädigung zahlreiche Momente sprechen, wie Konstanz der Befunde, ihre gewebstopographische Anordnung, das Befallensein bestimmter Zellarten und die Evolution der Zentrozyten im Zusammenhang mit dem weiteren klinischen Schicksal der betreffenden Hautveränderungen, ebenso das Fehlen der Befunde in zahlreichen krankhaften Hautprodukten, die nachgewiesenermaßen durchaus andersartigen Ursachen und Reizen ihre Entstehung verdanken. Daß die chemästhetische Funktion des Mikrozentrums gerade bei einer Gruppe von Krankheiten mit dermotropem Virus in Mitleidenschaft gezogen wird, erscheint mir von biologischen Gesichtspunkten besonders bemerkenswert, nachdem wir den Dermotropismus der Erreger ebenfalls auf besondere und eigenartige, feinst abgestufte chemische Aviditäten zum Hautorgan zurückzuführen gezwungen sind. Im Sinne aller hier gemachten Auseinandersetzungen stellen die Zentrozyten nicht allein ein bemerkenswertes Zelldetail dar, sondern sie erlauben uns auch in einen bisher kaum beachteten biologischen Vorgang Einblick zu nehmen. Das hier angeschnittene Arbeitsgebiet könnte berufen sein, uns weitere Anhaltspunkte für die ätiologische Erforschung einer Reihe von Hautkrankheiten zu bieten und dürfte, über den engen Rahmen dermatologischen Interesses hinausgreifend, Beachtung auch in allgemein pathologischer Hinsicht finden.

Digitized by Google

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik und Poliklinik in München
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. L. Ritter von Zumbusch).

Bleielektroden bei Iontophorese.

Von

Priv.-Doz. Dr. Franz Wirz.

Die Warnung, welche kürzlich von theoretischer Seite aus ohne irgend welche sachliche Belege gegen die Verwendung von Bleielektroden bei der in herkömmlicher Weise kurz „Iontophorese" genannten Methode der galvanischen Einverleibung von Medikamenten ausgesprochen worden ist, hat bei manchen Praktikern, denen keine große Erfahrung zur Seite steht, die ihnen eine eigentliche Urteilsbildung ermöglichen könnte, Beunruhigung hervorgerufen, wie eine Reihe an mich gerichtete Anfragen zeigen. Es erscheint daher angebracht, an dieser Stelle, an der ich vor 4 Jahren meine erste Veröffentlichung über „Therapeutische Versuche mittels perkutaner Elektrolyse" erscheinen ließ, Näheres über die Anwendung der Bleielektroden auszuführen. Ich habe damals die Gründe dargelegt, welche mich veranlaßt hatten, als Elektroden dünne Bleiplatten zu benutzen. In fünf Jahren ionthophoretischer Praxis, bei Tausenden Einzelanwendungen haben sie sich durchaus gut bewährt. Meine eigene Erfahrung wird von allen Autoren, welche praktisch mit der Methode gearbeitet haben, bestätigt. Es erscheint kaum eine Arbeit im In- und Auslande über dieses Thema, in der nicht der Bleielektroden als geeignetstem Material für diese Zwecke Erwähnung geschieht[1]); andererseits ist mir bisher keine einzige Arbeit eines Autors, der mit der Methode Therapie betreibt, bekannt geworden, in der vor den Bleielektroden gewarnt würde.

Nun könnte es allerdings, theoretisch gedacht, wohl zu einer lokalen Hautschädigung, vielleicht auch zu einer Organvergiftung durch Blei kommen. Bei unzweckmäßiger Technik ist das erste sicher möglich. Ich habe deshalb schon in meiner ersten Veröffentlichung darauf hingewiesen, wie notwendig es ist, die richtige Technik einzuhalten, vor allem, wie wichtig es ist, darauf zu achten, daß die Bleielektrode nirgends mit der Haut in direkte Berührung kommt, daß die Zellstoffschicht genügend dick sein, öfters erneuert werden muß usw. Werden diese einfachen Vorsichtsmaßregeln nicht beachtet, so entstehen Nekrosen der Haut, denn Blei ist, wie jedes Schwermetall, ein gefährliches Protoplasma- und Zellgift. Aber mit wie viel an sich gefährlicheren Medikamenten muß nicht der Praktiker alltäglich arbeiten, und tut es auch gefahrlos, wenn er nur die richtige Dosierung und Technik wählt. Zu warnen ist also nicht vor dem Mittel als solchem, sondern vor seiner unrichtigen Anwendung! Aber das sind wohl Dinge, die

[1]) Siehe allein die letzte diesbezügliche Arbeit von Sicilia, Anales de la acad. med.-quirúrg. española, 1925, Bd. 12, S. 249 (erscheint referiert im laufenden Band des Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh.).

Digitized by Google

jedem, der Salvarsan- oder Sublimatinjektionen macht, der Morphium verabreicht, der mit Röntgenstrahlen oder Radium behandelt, geläufig sind. Es ist daher auch bezeichnend, daß die Warnung vor den Bleielektroden rein theoretisch ist.

Um nun dieser Warnung auch noch die letzte Daseinsberechtigung zu entziehen, habe ich eine Reihe Patienten, welche ich seit langem ionthophoretisch behandelt habe (darunter eine Frau, die wegen Lupus vulgaris seit fast 2 Jahren jeden 3. Tag etwa 20 Minuten einer Iontophorese mit Bleielektroden ausgesetzt ist), intern untersuchen lassen. Nicht das Geringste hat sich gefunden, was für eine Aufnahme von Blei oder gar eine Bleischädigung irgend eines Organes Beweis sein könnte.

Die Warnung vor der Verwendung der Bleielektroden entbehrt somit jeder sachlichen Unterlage, sie ist völlig aus der Luft gegriffen. — Diese Warnung hat übrigens viele geschichtliche Parallelen. Der Kenner der Literatur wird sich an die Erklärung der Pariser Akademie vom Jahre 1828 erinnern, welche die Möglichkeit, Operationen schmerzlos zu gestalten, für Schwindel erklärte; ihm wird die Ablehnung der Schleichschen Lokalanästhesie durch die Berliner medizinische Gesellschaft ins Gedächtnis gerufen, die jahrzehntelang währende Opposition gegen die Atropineinträufelung und dgl. mehr. Stets waren es theoretische Bedenken, mit welchen man, aus irgend welchen Motiven heraus, glaubte, der praktischen Erfahrung zum Trotz die empirische Entwicklung der Heilkunde aufhalten zu können. Die Bleielektrode hat die Eignungsprüfung bestanden, sie wird sich nicht mehr aus der iontophoretischen Apparatur verdrängen lassen, es sei denn, man fände ein Material, das sich für die Anwendung der Iontophorese als noch geeigneter erweisen würde.

Aus der Universitäts-Hautklinik Köln (Direktor: Prof. Dr. Zinsser).

Zur Genese benigner epithelialer Hauttumoren.

Von

H. Fischer.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Mit der Bezeichnung „Benigne epitheliale Hauttumoren" sind hier vornehmlich die epithelialen Tumoren gemeint, die unter dem Namen des Brookeschen Epithelioms, des Epitheliom aadenoides cysticum oder Trichoepitheliom, des Syringocystadenoms von Jaquer und Darier, bekannt sind, dann auch der Haarfollikelnävus und der Talgdrüsennävus. Die epitheliale Natur all dieser Tumoren hat sich ja heute ziemlich durchgesetzt. Nicht so einheitlich ist die Auffassung über den Ausgangspunkt der einzelnen Geschwülste. Während Ricker und Schwalb in ihrer Monographie über die Geschwülste der Hautdrüsen diese Tumoren für Abkömmlinge normal ausdifferenzierten Gewebsmaterials, also fertiger Schweißdrüsen, Talgdrüsen bzw. Haare halten, tritt man in neuerer Zeit mehr für die

Digitized by Google

Entstehung dieser Tumoren aus embryonalen epithelialen Gebilden ein, die man sich als aus dem normalen Zellverband der Epidermis abgesprengt, verlagert vorstellt und die dadurch bestimmte abnorme Eigenschaften erlangt haben. Einen wesentlichen Schritt vorwärts hat KYRLE getan, indem er darauf hinweist, daß Gebilde der genannten Art unmöglich aus gewöhnlichen embryonalen Epidermiszellen hervorgehen können, daß vielmehr die betreffenden Zellen der embryonalen Epidermis bereits zu einer gewissen Differenzierung fortgeschritten sein mußten, als die Differenzierungshemmung sie traf. Er leitet von diesem Gedankengang ausgehend und der Anregung SCHIEFFERDECKERS bezüglich der Genese der Schweißdrüsen-Tumoren folgend, die sogenannten Syringome von a-Drüsenkeimen ab, die er an den betreffenden Stellen beim Menschen als Rückschlag auftretend ansieht und die Bildung der Haarfollikel-Nävi und das Epithelioma adenoides cysticum von Haarkeimen: hierbei hängt die endgültige Form dieser Geschwülste ab in erster Linie davon, in welcher Entwicklungsphase die Stelle steht, wenn der Hemmungsinsult einsetzt. Ich glaube nun auf Grund von Untersuchungen an solchen Tumoren nachweisen zu können, daß eine solche scharfe Abtrennung der einzelnen genannten Tumorarten voneinander bezüglich ihrer Genese, speziell der Syringome von den übrigen, vor allen dem Epithelioma adenoides cysticum, wie sie KYRLE vornimmt, nicht unbedingt ge-

Abb. 1. Aus den Randpartien eines Syringoms der Brust; Haarfollikel mit dazugehörigem M. arrector, dieser stark verbreitert.

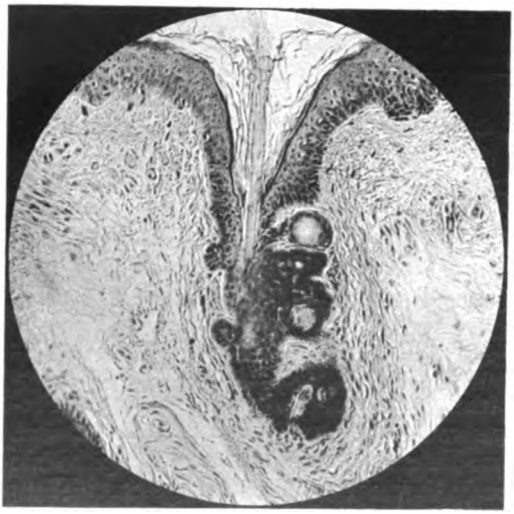


Abb. 2. Aus der Randpartie eines Knötchens von Epithelioma adenoides cysticum. Rudimentärer Follikel mit rudimentärer Anlage einer a-Drüse oben rechts; darunter undifferenzierte epitheliale Wucherung. Keine normal ausgebildete Haarpapille.

Digitized by Google

boten erscheint. Ich glaube vielmehr, alle diese Geschwülste bezüglich ihrer Genese auf ein und denselben Ausgangspunkt zurückführen zu müssen. Wir sehen auch klinisch vielfach die einzelnen Tumoren nicht rein vorkommend, sondern in dem einen oder andern Tumor hier und da Zeichen einer verwandten Entwicklungsanomalie eingestreut. So sehen wir vielfach Syringome, wo neben den vorherrschenden Zysten und Strängen hier und da Talgdrüsen-Haarfollikel gelegen sind, andere, wo neben reichlichen Zysten des Syringoms Hornzysten und Follikelanlagen mit Talgdrüsen zu sehen sind, und wieder andere, wo lediglich Zysten und Zellzüge zu sehen sind (Kyrle). Es ist hier vielfach dem persönlichen Geschmack überlassen, ob man ein Syringom oder mit Rücksicht auf die übrigen Erscheinungen im Tumor bereits ein Ep. ad. cyst. diagnostizieren soll, und so sind auch die Fälle zu erklären, die nach Ansicht mancher Autoren als Ep. ad. cyst. oder Trichoepitheliom mit dem Syringom zusammengeworfen werden. Ich bin der Ansicht, daß das Syringom, das Ep. ad. cyst., der Haarfollikel-Nävus und der Talgdrüsen-Nävus engverwandte Mißbildungen der Haut sind, und zwar ist diese enge Verwandtschaft bedingt durch den gemeinsamen Boden, aus dem alle diese Gebilde entstehen. Diesen gemeinsamen Boden, aus dem alle diese Tumoren sich bilden, haben wir zu sehen in dem primären Epithelkeim der Epidermis. Zum Verständnis dieser Dinge muß ich kurz auf die Entwicklungsgeschichte der Haut und ihrer Anhänge eingehen.

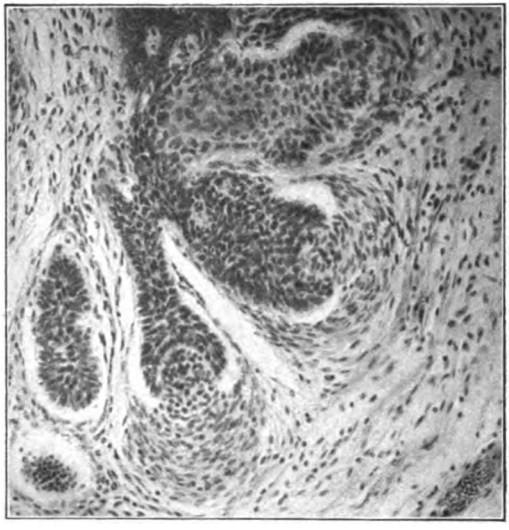


Abb. 3. Aus Epithelioma ad. cyst.; Imitation von Haaranlagen.

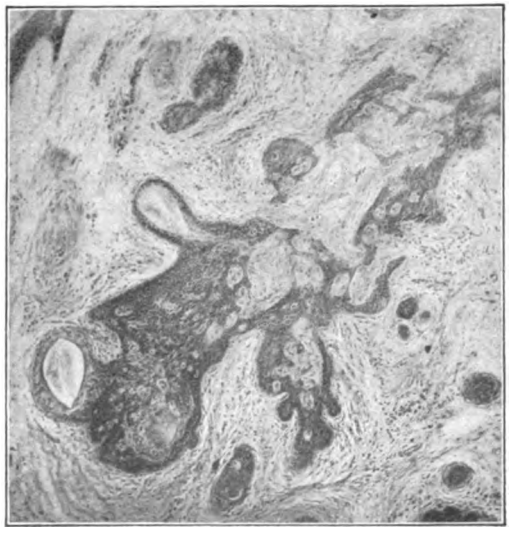


Abb. 4. Aus Epithelioma ad. cyst.; größerer Epithelkomplex; linke Verhornung von Epithel umgeben, oben a-Drüsenanlage.

Digitized by Google

Zu der Zeit, wo sich die erste Anlage der Abkömmlinge der Haut beim Embryo zeigt, hat die Haut drei Zellagen, die man als Horn-, Schleim- und Zylinderschicht bezeichnet. Zu bestimmter Zeit, beim Menschen im 2.—4. Monat, stellen sich an den verschiedensten Punkten der bis dahin glatten Epidermis Verdichtungen und leichte Ausbuchtungen ein dadurch, daß die Zellen der Grundschicht sich verlängern und steil stellen und so meilerartige Bildungen hervorrufen: der primäre Epithelkeim, nicht Haarkeim, denn dieser ist nur ein Teil des primären Epithelkeims. Unterhalb desselben bildet sich in vielen Fällen eine flache Anhäufung von Zellen des Koriums, die spätere Haarpapille. Derartige primäre Epithelkeime bilden sich in der Folge immer mehr zwischen den entstandenen aus. Von dieser Zellverdichtung senkt sich nun ein Zapfen allmählich in das Korium ein. Diese primären Epithelkeime, wie Marks und Römer sie genannt haben, sind nun die gemeinsame Anlage für bestimmte Schweißdrüsen (a-Drüsen), die Talgdrüsen und die Haare. Sekundärentwickeln sich aus ihnen bei Tieren fast überall, beim Menschen nicht überall, in der Regel alle drei Gebilde (a-Drüsen, Talgdrüsen und Haare). Es kann aber gerade so gut aus ihnen bloß eine a-Drüse (Brustwarze der Frau), oder unter Verfettung der übrigen Zellen des primären Epithelkeimes nur eine Talgdrüse, oder wenn letztere sich zurückbildet, nur ein Haar entstehen. Bis zu einem gewissen Alter ist das dem Epithelzapfen gar nicht anzusehen, da ursprünglich alle drei Anlagen gleich sind. Es sind nun auch beim menschlichen Embryo im primären Epithelkeime diese drei Anlagen vorhanden, und es entstehen aus ihm drei Ausbuchtungen, und zwar: 1. die a-Drüse, 2. die Talgdrüse, 3., und zwar zuletzt, das Haar. Es ist also die Bezeichnung Haarkeim für diese Epithelzapfen in keiner Weise erschöpfend. Wegen der örtlichen Anordnung der drei Gebilde am primären Epithelkeim spricht man auch von einem Drüsenteil (oberer Teil) und von einem Haarteil (unterer Teil) derselben. Die Talgdrüse und ihr Ausführungsgang, der vielfach die zehnfache Breite eines Haares hat, ist längst ausgebildet, wenn das Haar noch nicht entwickelt ist. Erst sekundär tritt das Haar durch den präformierten Drüsenausführungsgang hindurch an die Oberfläche unter Sprengung einer Hornlamelle auf der Epidermis. Beim Menschen gehen nun in der Embryonalentwicklung viele a-Drüsen-

Abb. 5. Vergrößerung der a-Drüsenanlage von Abb. 4.

Digitized by Google

anlagen frühzeitig zugrunde, oder sie werden vielleicht kaum noch angelegt. Manche entwickeln sich ziemlich weit und verschwinden entweder in der letzten Embryonalzeit oder vielleicht auch in der Kindheit wieder. Später haben wir sie beim Menschen nur noch an ganz bestimmten Stellen; ebenso gehen Haaranlagen des primären Epithelkeims zugrunde, und es entwickelt sich in der Hauptsache die apokrine Drüse, daneben die Talgdrüse, wie an der Brust der Frau, und schließlich haben wir bei der Zurückbildung von Haar und a-Drüsenanlage nur Talgdrüsen, freie Talgdrüsen. In den primären Epithelkeim hinein glaube ich nun den Boden für die Entstehung der genannten Tumoren legen zu müssen. In ihm sind die Potenzen zur Bildung von a-Drüsen, Talgdrüsen und Haaren vorhanden, die der gewöhnlichen Epithelzelle fehlen. Von dem Zeitpunkt, in dem die Hemmung einsetzt, wird es abhängen, ob wir später volldifferenzierte Zellen und Gebilde in dem Tumor haben (fertige Talgdrüsen, fertige Haare und a-Drüsen) oder ob es Zellen sind, die wohl Ansätze zur Differenzierung zeigen, bei denen diese aber unvollkommen ist, wo wir wohl Ansätze zur Bildung von a-Drüsen und Haaren haben, wo aber die Reife bei Eintritt der Differenzierungshemmung nicht so weit gediehen war, daß die Zellen imstande waren, vollwertige Gebilde zu reproduzieren (Kyrle). Wird in dem Epithelkeim eines umschriebenen Hautbezirks die Fähigkeit zur Bildung von Talgdrüsenzellen unter Rückbildung der a-Drüsen- und Haaranlagen vorherrschend, so haben wir nachher einen Talgdrüsentumor, im anderen Falle unter Rückbildung der a-Drüsenanlage einen Haarfollikeltumor, oder unter Rückbildung von Talgdrüsen und Haaranlagen einen a-Drüsentumor, ein Syringom, wie das Kyrle ja genauer ausgeführt hat. Wird aber der ganze primäre Epithelkeim in früher Zeit oder größere Komplexe von einer Entwicklungshemmung getroffen, so haben wir nachher mehr oder weniger unausgereifte Gebilde, in denen wir je nach dem Grade der Rückbildung der einzelnen Potenzen des primären Epithelkeims, Haar-Talgdrüsenanlagen, Bildung von a-Drüsen, Verhornung, in mehr oder weniger vollkommener Form nebeneinander imitiert finden. Eine solche Bildung haben wir vor uns im Epithelioma adenoides cysticum. Wir werden also hier mehr oder weniger unvollkommene Anlagen aller drei Potenzen des Haarkeims wiederfinden. Die Imitation der a-Drüsen ist beim Syringom auch nur unvollkommen, es sind keine vollwertigen Drüsenorgane. Man findet sie auch bei den echten Syringomen selten ganz allein, sondern, wenn man genauer untersucht — vor allem am Rande der Tumoren —, mit mehr oder weniger differenzierten Bildungen der anderen beiden Potenzen des Epithelkeims zusammen vorkommend. So konnte ich in einem klinisch typischen Syringom auf der Brust, das auch histologisch sich als solches erwies, in den Randpartien eines Knötchens neben den das Bild beherrschenden Drüsenschläuchen des Syringoms Haarfollikel-Talgdrüsen-Anlagen finden, die keinen Zusammenhang mit der Oberfläche hatten und unausgereifte Form zeigten. Dazu zeigte sich der zu der Haarfollikelanlage gehörige Musculus arrector stark hypertrophisch, er hatte etwa die 5—8fache Breite des Normalen (s. Abb. 1). Einen weiteren für die vorhin erwähnte Entstehungsart interessanten Befund konnte ich an einem Haarfollikel am Rand eines Knötchens von

Digitized by Google

Epithelioma adenoides cysticum (vom Gesicht) erheben (s. Abb. 2). Der Haarfolikel trägt ein atrophisches, verkümmertes, nur bis zur Oberfläche der den Follikel ausfüllenden Hornmassen reichendes Haar. Der untere Teil des Haarfollikels geht über in eine ins Korium gewucherte epitheliale Masse; Bildung einer normalen Haarpapille ist nicht vorhanden. An der im Bilde rechten Seite sehen wir verschiedene epitheliale Sprossungen, deren oberste eine a-Drüse deutlich imitiert. (Bei starker Vergrößerung deutliches sekretorisches Epithel, wie bei a-Drüsen im Syringom.) Die oberste Anlage des primären Epithelkeims ist die Anlage der a-Drüse, die hier anscheinend noch angelegt und zu einer gewissen Stufe der Entwicklung gelangt und erhaltengeblieben ist. Darunter findet sich eine größere epitheliale Sprossung, in der man eine gewisse Anordnung des Epithels erkennen kann, so daß sich Epithellagen so anordnen, daß zwischen ihnen runde Lücken entstehen. Im unteren Zipfel dieser Epithelsprossung Anklänge an Drüsenbildung; welcher Art, ist nicht zu entscheiden. Von dem untersten Teil des Haares aus gehen geschlossene Epithelzüge in bizarrer Form ins Kutisgewebe hinein. Es ist also hier eine Haarbalg- (Talg-) drüse nicht vorhanden, ebenso keine normal ausgebildete Haarpapille und der entsprechende epitheliale Anteil des Haares. Statt dessen Aussprossung eines unausgereiften Epithels an den Stellen, wo normalerweise Talgdrüse und Keimschicht des Haares, primitiver Haarkegel usw. vorhanden sind und außerdem Anlage einer ziemlich weit gediehenen a-Drüse am obersten Teil des Follikelrandes, da, wo sie sich normalerweise bildet. Aus demselben Knötchen des Epithelioma adenoides cysticum stammen auch die übrigen Abbildungen (Abb. 3, 4, 5). In Abb. 3 sehen wir in einer der bekannten hirschgeweihförmigen Wucherungen Imitation von Haaranlagen. Man sieht deutlich die Anlage von Haarpapillen am unteren Ende der Epithelstränge, deren Zellen an der Peripherie und im Zentrum genau die Stellung haben wie bei normalen Haaranlagen. Nur haben sie sich nicht weiter entwickelt, sie haben diese unausgereifte Form behalten. Abb. 4. zeigt bei schwacher Vergrößerung einen größeren Epithelkomplex, an dessen Peripherie links eine „Hornzyste" (Imitation von Haarbildung?) und am oberen Rande eine deutliche ziemlich weit gediehene a-Drüsenbildung zu sehen ist. In Abb. 5 ist diese a-Drüsenbildung stark vergrößert wiedergegeben. Man sieht innerhalb des umgrenzenden Epithels im Innern des zystischen Gebildes ein deutliches sekretorisches Epithel, wie es bei den a-Drüsen vorhanden ist und im Lumen deutlich schollige Sekretmassen; eine gewisse Funktion der Drüsenepithelien muß also hier vorhanden sein. Ein Ausführungsgang fehlt, am unteren Ende geht das Drüsenepithel in die Masse des undifferenzierten Epithels über. Solche a-Drüsenanlagen fand ich in diesem Knötchen häufiger; ich führe das darauf zurück, daß das Knötchen aus einer Gegend stammt (seitliche Gesichtgegend), wo nach Schiefferdecker noch häufiger a-Drüsen beim Menschen vorkommen. An anderen Stellen der Haut traf ich sie weniger oder gar nicht, dort herrschten vielfach Imitationen von Haaranlagen vor. Unter Berücksichtigung der Lokalisation und der normalerweise dort vorkommenden Hautanhangsgebilde werden sich vielleicht die vielgestaltigen und verschiedenartigen Bilder erklären lassen, die man bei den einzelnen Knötchen des Epithelioma adenoides cysticum findet.

Digitized by Google

Ich bin der Ansicht, daß sich aus Anomalien, die an dem primären Epithelkeim ihren Angriffspunkt haben, in der dargelegten Weise zwanglos die einzelnen genannten epithelialen Tumoren der Haut erklären lassen.

Über die Medikamente der homöopathischen Schule bei der Gonorrhoebehandlung.

Von

Dr. P. Oblowski in Berlin.

Wie Hahnemann durch eine vereinzelte Beobachtung, daß nämlich Chinarinde bei einem Individuum Fieber machte, zur generellen Aufstellung seines Prinzips „Similia similibus curantur" gelangte, so auch zur Findung seines Haupttrippermittels Thuja. Ein junger Mann, der stark eitrigen Harnröhrenausfluß hatte, konsultierte ihn, leugnete aber jeden Geschlechtsverkehr — er war Kandidat der Theologie. Nach 3 Tagen war der Ausfluß verschwunden, und bei näherer Anamnese ergab sich dann, daß er Thujazweige gekaut hatte. Ich habe als Besitzer ausgedehnter Thujahecken dies Experiment bei 2 Dutzend Menschen etwa 100mal ausführen lassen, aber niemals die leiseste Harnröhrenreizung, geschweige eitrigen Ausfluß beobachtet. Ein klassischer Lehrer der homöopathischen Heilmittellehre, Farrington, sagt: „Thuja gibt uns Erscheinungen von langdauerndem oder oft wiederholtem Tripper. Der Kranke hat fortwährend Drang zum Urinieren. Der Drang ist heftig, aber er läßt nur einige Tropfen blutigen Harns oder, wenn diese nicht abgehen, ist heftiges Jucken vorhanden. Der Ausfluß ist dünn und grün. Warzige Auswüchse erscheinen an den Genitalien und am After. Nachts schmerzhafte Erektionen, die den Schlaf verscheuchen. Bei Kantharis verhindern die Erektionen die Harnentleerung; das ist bei Thuja nicht der Fall." Die Condylomata acuminata galten schon Hahnemann als Zeichen der unterdrückten Tripperseuche, der Sykosis, eine seiner 3 chronischen Dyskrasien, und Thuja als ihr Hauptheilmittel. Selbst wenn wir davon bei Farrington absehen und auf Glaubenskonto setzen, so scheint doch Urethrocystitis acutissima, Prostatitis, Urethritis anterior gonorrhoica et non gonorrhoica vermengt. Dagegen ist die Differenz zwischen der Unmöglichkeit, oder besser außerordentlichen Schwierigkeit, der Urinentleerung bei der Kantharidenintoxikationserektion und der Leichtigkeit bei gonorrhoischer akutester Urethritis prostatica mit heftigen Erektionen ausgezeichnet beobachtet. Soweit ich die Literatur kenne, ist Thuja heute als Heilmittel der akuten Gonorrhoe von den homöopathischen Ärzten verlassen. Ich verwende es als inneres Mittel bei postgonorrhoischen Katarrhen. Wenn nach sorgfältigster Untersuchung der Fall urethroskopisch und sekretorisch als geheilt zu gelten hat, trotzdem ein schleimig epitheliales Sekret mit mehr oder minder zahlreichen Bakterien morgens oder eventuell auch am Tage besteht, so ist es aus psychischen Gründen verfehlt, den ängstlichen Patienten nach Hause zu schicken. Eine Fortsetzung der örtlichen Behandlung kann nur psychisch und materiell schaden, mit dem Resultat des Lokalneurasthenikers. Da ist eine interne Medikation am Platze, der man Rückbildung des aufgelockerten Gewebes zum normalen Tonus, Verminderung der gesteigerten Schleimbildung und ähnliches nachsagen kann. Ich halte es nach reichlicher Verwendung des Thuja unter urethroskopischer Kontrolle nicht für unwahrscheinlich, daß auch ein materieller Effekt eintritt, und zwar im Sinne der Zurückbildung plattenepithelialer Stränge und Inseln zu Zylinderepithel; es ist also bei den so häufigen epithelial-leukozytären Sekreten am Platze. Man verordne Thuja dilutio decima I—II, 2 mal täglich 10 Tropfen. Das Wichtigste ist jedenfalls der psychische Effekt. Von den sonstigen Heilmitteln der akuten Gonorrhoe, die nach symptomatischen Gesichtspunkten, Farbe des Ausflusses, gelb, grünlich, weiß, Art der Schmerzen, und ähnlichem, verordnet werden, wird im allgemeinen zugegeben, daß sie erfolglos sind. Auch die meisten homöopathischen Ärzte lassen daneben noch Injektionen machen. Wenn behauptet wird, durch eine interne Medikation in etwa 3 Monaten den Tripper heilen zu können, ohne Komplikation, so kann ich dem auf Grund reichlicher Erfahrung nur widersprechen. Sowohl Komplikationen, Prostatitis,

Digitized by Google

Arthritis (Epididymitis scheint tatsächlich erheblich seltener zu sein), kommen vor, ebensowenig gelingt je die Heilung. Im übrigen hat es keinen Zweck, die exspektative Behandlung auf 3 Monate auszudehnen; die lokalen und allgemeinen immunisatorischen Vorgänge haben nach etwa 8 Wochen schon ein Optimum erreicht, so daß dann die örtliche Behandlung, zu der sich am besten Janetsche Spülungen eignen, in recht kurzer Zeit, etwa einer Woche, zu einer tatsächlich sehr befriedigenden Abheilung führt. Auf die einzelnen Mittel will ich daher nicht eingehen, und nur 3 nennen, denen ein gewisser symptomatischer Wert nicht abzusprechen ist. Bei den heftigen sexuellen Reizzuständen, die bei akuter Urethritis posterior bisweilen auftreten, speziell Pollutionen, verwende ich mit Vorliebe Cannabis sativa Urtinktur (Ø das Zeichen dafür) 5 mal täglich 2—5 Tropfen in Wasser. Bei stark entzündlichen Erscheinungen, wie ödematösem Orifizium, Phimose, starken Schmerzen, scheint mir Quecksilber in homöopathischer Verdünnung günstig zu wirken, es wird Sublimat verordnet, Hydrargyr. bichlorat. dil. dec. IV—V, 2stündlich 5 Tropfen. Es kann dabei an die Jötten-Paschschen Untersuchungen über den neutralisierenden Effekt kleiner Quecksilberdosen auf die Gonotoxine erinnert werden. Das dritte Medikament, Cantharis dil. dec. V—VI, 5 mal 20 Tropfen (keinesfalls stärker), wirkt bei heftiger Urethrozystitis mit terminaler Blutung überzeugend beruhigend. Über das Medikament, das ich seit dem Jahre 1910 ununterbrochen benutze, habe ich mich s. Z., in meiner 3. Auflage „Impotenz des Mannes" ausführlich geäußert. Kurz sei rekapituliert, daß die Kantharidentinktur als Aphrodisiakum — von der Toxizität und sonstigen Sinnlosigkeit abgesehen — nicht in Frage kommt, daß bei einem Individuum 1 Tropfen einer Verdünnung 1 : 10 priapistische Erektionen, blutig seröses Sekret, leichte Albuminurie macht, während bei dem anderen 20 Tropfen der unverdünnten (bei allmählicher Steigerung) keinerlei Effekt haben. Dagegen bewährt sich hier das Arndt-Schulzesche Gesetz, indem starke Verdünnungen ausgesprochen beruhigend auf entzündliche Zustände zwischen Kollikulus und Blasenhals wirken. Meine Erfahrungen beziehen sich allerdings mehr auf die künstlich gesetzte Reizung dieser Stelle, auf die zur Behandlung gewisser sexueller Störungen geübte Kollikuluskaustik, als auf die immer seltener werdenden Fälle von Urethrocystitis acutissima. Von sonstigen homöopathischen Medikamenten seien noch folgende genannt, die seit 10 Jahren zwar konstant verordnet werden, bei denen man aber über einen Eindruck und den Glauben nicht hinwegkommt, was übrigens auch auf die meisten sogenannten allopathischen zutrifft. Der Hauptgesichtspunkt wird der psychische sein; es kann keinem Zweifel unterliegen, daß bei chronischen Leiden das Einnehmen eines harmlosen, nicht schlecht schmeckenden Medikaments dem Nervensystem des Pat. zuträglicher ist, als lang fortgesetzte, schmerzhafte Lokalprozeduren, die auch nichts nützen. Bei den Hodeninfiltraten, die nach Ablauf der akuten Epididymitis zurückbleiben, verordne ich neben einer grauen Salbe Lanolin ää mit 5% Ext. Belladonnae, innerlich Clematis erecta Ø 2 mal täglich 5 Tropfen; und habe sowohl von einem wie vom anderen auch allein völlige Zurückbildung gesehen. Als Zeit ist etwa $^1/_2$ Jahr anzusetzen. Bei chronischer Prostatitis, spez. beim Prostataabszeß, wo trotz wochenlanger Massage immer wieder dasselbe Quantum Eiter ausgepreßt wird, so daß ein Fortschreiten der Behandlung nicht erkennbar wird, ist es ratsam, die örtliche Behandlung für Wochen auszusetzen. In der Zwischenzeit verordne man Hepar sulfuris calcarea trit. dec. IV, 5 mal 1 Federmesserspitze. Das Präparat läßt trotz der erheblichen Verdünnung noch Schwefelwasserstoffgeruch erkennen. Es soll die Eiterung anregen. Bei harten chronischen Prostatainfiltraten, die trotz langer Massage nicht weich werden wollen, möchte ich Silicea trituratio dec. VI, 5 mal täglich 1 Federmesserspitze, empfehlen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die homöopathischen Medikamente bei der Tripperbehandlung ebensowenig nützen wie die sogenannten allopathischen. Der berufene Vertreter der anderen Richtung wird das auf den Mangel an Feinheit in der Dosierung oder symptomatischen Indikationsstellung zurückführen. Es wird aber vielleicht auch daran liegen, daß der Arzt, der nicht erklärter Anhänger einer Richtung ist, nicht das Maß von Glauben zu erwecken vermag.

Digitized by Google

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Juli 1926.

Bericht von L. Kleeberg-Berlin.

I. Krankenvorstellungen:
Arndt: 1. **Lepra.**
2. **Lichen nitidus.**
3. **Boecksches Sarkoid.**
4. **Phlebitis nodularis tuberculosa.**
5. **Purpura annularis teleangiektodes Majochi.**
6. **Akrodermatitis atrophicans.**
7. **Akrodermatitis continua Halloupeau,**

2. Freund (Univ.-Hautklinik) demonstriert mit **Herpes infizierte und teilweise gelähmte Kaninchen und Meerschweinchen.** Außer den bereits bekannten Erscheinungen werden sekundäre Blaseneruptionen bei Meerschweinchen gezeigt, welche einige Zeit vorher plantar geimpft worden waren. Es wird ferner über eine Methode der Injektion von Herpesmaterial ins Präputium berichtet, mittels derer es auch mit Material von Zosterkranken gelang, Bläscheneruptionen zu erzeugen.

Aussprache: Bruno Heymann berichtet über eine Herpeserkrankung seines Mitarbeiters Freund, welche dieser sich wahrscheinlich durch Berührung einer mit Blaseninhalt gefüllten Kapillare mit dem Munde an der Lippen- und Wangenschleimhaut zugezogen hatte, und erinnert daran, daß bereits Jenner ein gewisser Antagonismus zwischen Herpes und Vakzine bekannt war, wie aus seinen mehrfachen diesbezüglichen Veröffentlichungen hervorgeht.

II. Aussprache zu den Vorträgen. Bergel: **Die allergischen Vorgänge bei der Syphilis** und F. Lesser: **Zur Biologie der Syphilis.**

Worms fühlt sich verpflichtet, gegenüber den Auslassungen von Lesser auf die Bedeutung der experimentellen Tiersyphilis (Kaninchen) hinzuweisen; bei aller Betonung der Unmöglichkeit, die experimentelle Tiersyphilis (Kaninchen) der menschlichen Syphilis gleichzusetzten, ist es doch besonders die experimentelle Kaninchensyphilis gewesen, der wesentliche Fortschritte in der Erkenntnis der Pathologie und Therapie der menschlichen Syphilis zu danken sind.

Schlußwort S. Bergel: Schumacher wird selbst wissen, daß ich als erster nicht bloß den fermentativen Abbau der Spirochäten im Organismus nachgewiesen, besonders die Beziehungen zwischen den lipoiden Spirochäten und lipolytischen Lymphozyten erkannt habe, sondern daß ich auch zuerst den Nachweis führen konnte, daß die Spirochäten kein einheitliches Gebilde darstellen, sondern eine morphologisch und chemisch komplizierte Zusammensetzung besitzen, und daß gegen die chemisch verschiedenartigen Bestandteile auch differente Abwehrstoffe in Reaktion treten; gegen die lipoiden Substanzen die mit lipolytischen Fermenten begabten Lymphozyten, gegen die lipoideiweiß- bzw. eiweißartigen Stoffe auch die proteolytischen Gegenstoffe. Diese Abbauwirkung geschieht nun entweder gleichzeitig oder hintereinander, aber nicht durch eine einheitliche Substanz, sondern durch differente Abbaumittel des Körpers. Wenn die Spirochäten in den Körper gelangen, so rufen sie zuerst Reizzustände bzw. Degeneration des infizierten Gewebes hervor, ehe es zu den überhaupt nur langsam einsetzenden lymphozytären Reaktionen kommt. Diese Reaktionen richten sich, wie ich auseinandergesetzt habe, gegen beides, gegen das geschädigte Gewebe, wesentlich aber gegen die Spirochäten. Was die von Schumacher zitierten, die Malariatherapie der syphilitischen Späterkrankungen betr. Untersuchungen angeht, so möchte ich auf Arbeiten von Skalweit und Hauptmann hinweisen, deren Ergebnisse, auf meinen Befunden von der Abwehrwirkung der Lymphozyten gegenüber den Spirochäten fußend, die Zusammenhänge vielleicht zu erklären vermögen. Skalweit konnte nachweisen, daß infolge der Malariabehandlung die Paralytiker eine ausgesprochene Lymphozytose bekommen, und zwar um so stärker, je günstiger der Heilerfolg gewesen ist. Auch die alte Erfahrung, daß die Syphilitiker, welche häufige und starke Sekundärerscheinungen hatten, gewöhnlich von Tabes und Paralyse verschont bleiben, während solche Kranke, welche nur sehr geringe

Digitized by Google

oder gar keine Erscheinungen zeigten, die nach unserer Anschauung zwar Krankheitssymptome, aber gleichzeitig Abwehrmaßnahmen des Organismus darstellen, sehr häufig von Spätkrankheiten befallen werden, kann meine experimentellen Untersuchungen und ihre Deutung durchaus bestätigen. Der Zusammenhang zwischen Malariakur, Entstehung einer starken Lymphozytose, Neubildung von lipolytischen Abwehrstoffen und Heilwirkung ist wohl auch imstande, die erwähnten Befunde verständlich zu machen.

Wenn Lesser bei der Vorführung seiner im übrigen nur längst Bekanntes zeigenden Präparate besonders betont hat, daß er menschliche Präparate demonstriere, so habe ich absichtlich und bewußt gerade deswegen makro- und mikroskopische Präparate aus dem Gebiete der experimentellen Syphilis gezeigt, um zu beweisen, daß die anatomischen Veränderungen hier die gleichen sind wie bei der menschlichen Syphilis, daß sie aber den großen Vorteil bieten, daß man die Entstehung und Weiterentwicklung von Krankheitserscheinungen systematisch verfolgen kann, wie ich es z. B. bei der Entstehung der anatomischen Veränderungen in den verschiedenen Schichten der Aorta und bei der Ausbildung des Aortenaneurysma und des Aneurysma der Karotis im einzelnen demonstrieren konnte.

Um nun gleich zum Wesentlichsten überzugehen, möchte ich zu dem Stellung nehmen, was Lesser über die Abwehrkräfte des Organismus gesagt hat. Er hat sich die Anschauung zu eigen gemacht, nach der die Gefäßwandzellen und die Retikulumzellen die Antistoffe auch gegenüber den Syphilisspirochäten liefern sollen. Das ist nicht bloß eine unbewiesene Behauptung, sondern steht mit den Tatsachen direkt im Widerspruch. Wenn es so wäre, daß die Zellen des retikulo-endothelialen Apparates die Antistoffe gegenüber den Syphilisspirochäten lieferten, dann könnte man für den Kranken nichts Besseres wünschen, als daß die Erreger in diese Zellen hineingelangten, denn hier würden sie ja abgetötet werden. Aber gerade das Gegenteil ist der Fall. In den endothelialen und adventitiellen Zellen der Gefäße sowie in den Retikulumzellen der Drüsen usw. finden sich die allermeisten Spirochäten, hier scheint gerade umgekehrt ein guter Nährboden für sie zu sein, wo sie sich vermehren, und von hier aus erzeugen sie auch die Rezidive. Sie durchdringen ungestört das Endothel, wandern durch die übrige Gefäßwand und siedeln sich mit Vorliebe in den auch zu den „Histiozyten" gehörigen Adventitiazellen an, wo gleichfalls von einer Abwehrwirkuug nichts zu merken ist. Die wirkliche Abwehr beginnt erst dann, wenn sich die Spirochäten gerade in den Adventitiazellen soweit vermehrt haben, daß sie chemotaktisch eine lymphozytäre Infiltration hervorrufen. Mit dem Auftreten dieser für die syphilitischen Krankeitsprodukte charakteristischen perivaskulären lymphozytären Infiltration beginnt erst wirkliche Antistoffbildung. Dieses für Syphilis typische Kennzeichen ist der anatomische Ausdruck für die biologische Abwehrwirkung der Lymphozyten gegenüber den Spirochäten. Die Natur erzeugt die lymphozytäre Infiltration nicht ohne besonderen Grund. Tatsächlich findet man auch, daß die Stärke der lymphozytären Infiltration meist im umgekehrten Verhältnis zur Anzahl der Spirochäten steht. Aus dem gleichen Grunde findet man bei der Untersuchung syphilitischer Lymphdrüsen in den Keimzentren, den Bildungsstätten der Lymphozyten, fast nie Spirochäten, weil sie hier abgebaut werden, während sie in den Retikuloendothelien oft in großen Massen angetroffen werden. Lesser hat ferner gesagt, daß auch die Roseola eine Gefäßwandreaktion sei. Auch das ist nicht der Fall. Sie kommt vielmehr dadurch zustande, daß die Spirochäten die Endothelien und die Adventitia der Gefäße durchdringen, ins Gewebe hineinwandern und hier von einem Wall von Lymphozyten umgeben werden, welcher einerseits das Krankheitsprodukt darstellt, andererseits eine, wenn auch oft unzureichende Abwehrmaßregel des Organismus ist. Aus diesem Grunde schon ist es biologisch nicht richtig, wenn Lesser sagte, die Reaktion auf den Erreger sei die Krankheit. Sie ist ein Krankheitssymptom, aber in unserem Falle gleichzeitig ein Heilversuch. Aus dem gleichen biologischen Grunde ist es nicht richtig, daß dann die Krankheitsbereitschaft eine geringe ist, wie Lesser sagte, wenn auf das Eindringen der Spirochäten keine oder eine nur sehr geringe Reaktion erfolgt, sondern gerade umgekehrt ist in diesem Falle die Krankheitsbereitschaft eine sehr große, aber die Reaktionsbereitschaft, die Funktionstüchtigkeit der Abwehrorgane eine sehr schwache. Mit dieser meiner Anschauung stimmt auch die Erfahrungstatsache überein, daß diejenigen Fälle, die eine geringe Reaktion zeigten, eine große Anzahl von Späterkrankungen aufwiesen, weil die Abwehrerscheinungen in der Frühperiode fehlten.

Ein Widerspruch liegt weiterhin auch darin, daß Lesser einerseits sagt, die Spirochäte sei etwas durchaus Einheitliches, und sie bleibe auch während des ganzen Verlaufes der Syphilis die gleiche, andererseits aber selbst zugibt, daß die Spirochäten durch

Digitized by Google

die Abwehrsubstanzen Veränderungen erleiden; trotzdem polemisiert er gegen die von mir experimentell gefundene Tatsache, daß die Spirochäten durch die Antistoffe verändert, abgebaut werden. Wie denkt sich denn Lesser die Spirochätenveränderungen anders als chemisch oder morphologisch? Wenn die Abwehrstoffe lange und häufig auf die Erreger eingewirkt haben, kann man mit großer Berechtigung einen tiefen Abbau annehmen. Aus diesem und anderen Gründen bin ich zu der Anschauung gelangt, daß das sogenannte Tertiärstadium, das ganz andere Erscheinungen macht, durch die chemisch differente, tiefe Abbauform, wenn auch der gleichen Syphilisspirochäte, hervorgerufen sei. Ich habe deswegen versucht, eine Einteilung des Syphilisverlaufs nach ätiologischen Gesichtspunkten vorzunehmen, und zwar nach dem von mir aufgestellten Prinzip der „Chemorphie", welches besagt, daß je nach der chemischen Verschiedenartigkeit des Antigens auch morphologisch andere Reaktionsprodukte resultieren. Die „Umstimmung" kann nicht der alleinige Grund für die qualitativ veränderten Erscheinungen sein, weil allergische Zustände schon im Sekundär- und Primärstadium vorhanden sind. Lesser hat lediglich anatomische Gesichtspunkte berücksichtigt, was mir biologisch nicht genügt. Niemals habe ich ferner behauptet, daß die Abwehrstoffe des Körpers ausschließlich durch die Lymphozyten repräsentiert seien, ich habe im Gegenteil wiederholt darauf hingewiesen, daß der Abwehrmechanismus ein komplexer ist.

Ich komme nunmehr zur Frage der Entstehung der Tertiärformen der Syphilis, von denen Lesser annimmt, daß sie lediglich Folgen der durch die Gefäßobliterationen bedingten Ernährungsstörungen seien. Wäre die Gummibildung eine Folge der Gefäßveränderungen, so müßten diese erst im Tertiärstadium, und zwar durch eine Metastasierung des Virus in die Blutbahn und Affektion der Gefäßwände, entstanden sein; das ist aber falsch, denn wir wissen, daß der Durchbruch von Spirochätenmassen in den Kreislauf schon vor dem Auftreten von Sekundärerscheinungen erfolgt, und daß Gefäßveränderungen schon im Primär- und Sekundärstadium vorhanden sind. Wenn die Lessersche Annahme zuträfe, müßte ferner primär eine Nekrose entstehen, was gleichfalls nicht stimmt, sondern es bildet sich zuerst ein Granulom, das verschiedene Ausgänge hat, teils in ein Gummi, teils in Bindegewebe. Wenn schließlich die normalen, unveränderten Spirochäten auch die tertiären Produkte erzeugen sollen, so ist es nicht zu verstehen, warum sie gerade in den charakteristischen zentralen Stellen nur sehr selten oder überhaupt nicht gefunden werden, zumal die Spirochäten doch Anaerobier sind, also Sauerstoff nicht benötigen, während sie in den weniger charakteristischen Randpartien häufiger angetroffen werden.

Lesser hat weiterhin behauptet, daß mit dem Auftreten des Primäraffektes eine völlige Immunität der Haut gegenüber einer Neuinfektion entstanden ist. Auch das ist nicht richtig, denn wir wissen, daß schon vor dem Auftreten des Primäraffektes und während seines Bestehens sich eine gewisse Allergie herausgebildet hat, so daß eine erneute Infektion mit einem früheren und milderen Erscheinen, aber immerhin mit dem Erscheinen einer Induration, beantwortet wird. Aber auch der Sekundär- und selbst der Tertiärluetische ist neu infizierbar, jedoch reagiert der Sekundärsyphilitiker mit sekundären, der Tertiärkranke mit Tertiärsymptomen. Wenn der Primäraffekt wirklich eine volle Immunität des Körpers erzeugen könnte, dann dürfte es überhaupt nicht einmal mehr zur Entwicklung der Roseola kommen, denn hier superinfiziert sich der Organismus selbst mit seinen eigenen Spirochäten. Das Zustandekommen der serpiginösen Krankheitsformen bei den späteren Rezidiven habe ich in meinem Vortrage ausführlich erklärt.

Bezüglich der Entstehung der Reagine hat Wassermann selbst gemeinsam mit Lange, entsprechend meinem früheren Untersuchungen, für den Liquor nachgewiesen, daß sie aus den Lymphozyten stammen, und ich konnte bereits 1912, also 14 Jahre vor den Untersuchungen von Sachs und seinen Mitarbeitern, experimentell nachweisen, daß man durch Injektionen von Lezithin in die Brust- und Bauchhöhle auch von Meerschweinchen Exsudate, Lymphdrüsenextrakte usw. erhält, die mit Luesantigen Komplementbindung geben. Erst mit Hilfe unserer Anschauungen von der Entstehung und dem Wesen der WR ist es möglich geworden, dieses Phänomen in einer mit den Tatsachen übereinstimmenden Weise zu erklären. Die WR ist eine Antigen-Antikörperreaktion, und zwar eine Antilipoidreaktion, bei der die Reagine wesentlich aus den entzündlichen lymphozytären Reaktionsprodukten und aus den affizierten Lymphdrüsen stammen. Daher auch das klinische Zusammenfallen derselben mit der Lymphdrüsenschwellung und das lokale Auftreten der WR in entzündlichen lymphozytenreichen Exsudaten, wie im Reizserum des Primäraffektes, im Kammerwasser bei Iritis syphili-

Digitized by Google

tica, im Liquor der Paralytiker und in der Gelenkflüssigkeit luetisch Erkrankter. Die auf Grund unserer experimentellen Untersuchungen gewonnenen Ergebnisse sind imstande, die gesamte Pathologie der Syphilis in ihren verschiedenartigen klinischen, anatomischen und serologischen Erscheinungsformen als eine zusammenhängende Kette gesetzmäßig entstandener und gesetzmäßig sich wandelnder Manifestationen einem wirklichen biologischen Verständnis nahezubringen. (Autoreferat.)

Schlußwort Fritz Lesser: Ob es eine spontane temporäre Immunität gegen eine Syphilisinfektion gibt, ist zweifelhaft; am Prostituiertenmaterial sieht man, daß alle Prostituierten recht bald der Ansteckung verfallen.

Die Collesschen Mütter sind ausnahmslos infiziert, sie brauchen darum nicht krank zu sein, können aber als Spirochätenträger die Infektion auf die Frucht vermitteln. Wir behandeln die Mütter, da wir über spirochätentötende Mittel zu verfügen glauben und somit gesunde Nachkommenschaft zu erzielen hoffen. Wenn wirklich die Virchowsche Anschauung zuträfe, daß die tuberkulösen Verkäsungen sich durch einen besonderen Fettgehalt von den syphilitischen unterschieden, würde die Differentialdiagnose zwischen Lungensyphilis und Lungentuberkulose nicht so schwer und oft unmöglich sein.

Wirkliche Gummen der Mamma kommen differentialdiagnostisch mit Sarkomen kaum in Betracht, da die Gummen bald nach außen durchbrechen; wohl aber die syphilitischen Granulome, die fälschlich als Gummen bezeichnet werden, weil eben Virchow alle Luesprodukte, selbst den Primäraffekt, als Vorstadium des Gummis auffaßte. Hier herrscht eben ein Wirrwarr in der Bezeichnung „Gummi". Ich gebe mich der Hoffnung hin, daß meine Ausführungen die Veranlassung dazu geben werden, eine Überprüfung der alten Anschauungen von der Entstehung des Gummis vorzunehmen. Antikörper und Immunität habe ich nicht gegensätzlich unterschieden, sondern nur die Identifizierung beider als unberechtigt gekennzeichnet; beide kommen meist nebeneinander vor. Ist eine Krankheit aber geheilt, so kann die Immunität weiterbestehen, auch wenn die Antikörper fort sind.

Nicht die Kaninchensyphilis habe ich herabgewürdigt, sondern nur die zu weitgehenden Schlußfolgerungen, die die Kaninchenexperimentatoren auf die menschliche Syphilis ziehen. Die Kaninchensyphilis hat nur einen begrenzten Wert für die Pathologie der Menschensyphilis. Durch die Überspannung der Schlußfolgerungen entstehen Irrungen und Wirrungen, wie z. B. die Anerkennung verschiedener Spirochätenstämme bei der Menschensyphilis. Da bisher immer nur die übereinstimmenden Momente hervorgehoben wurden, habe ich einmal auf die gegensätzlichen Befunde das Augenmerk gelenkt.

Gegenüber der Syphilisprophylaxe durch örtliche Desinfektion habe ich stets einen ablehnenden Standpunkt vertreten und immer hervorgehoben, gerade anschließend an Vorträge von Worms und Schereschewsky, daß das Ausbleiben eines Primäraffektes noch nicht Ausbleiben der Infektion bedeutet, und daß man die so häufigen stummen Infektionen berücksichtigen müsse. Jetzt endlich nach mehr als 10jähr. Experimentieren hat man die stumme Infektion auch beim Kaninchen erkannt. Viele Autoren halten die Beobachtungen an der menschlichen Syphilis erst dann für vollgültig, wenn sie beim Kaninchen Bestätigung gefunden haben. Das Kaninchen wird fast immer nur als Reagens auf Spirochäten und auf spirochätentötende Mittel dienen, ähnlich wie das Meerschweinchen bei der Tuberkulose; aber den Ablauf der menschlichen Syphilis kann man nicht am Kaninchen studieren, ebensowenig wie den Ablauf der menschlichen Tuberkulose am Meerschweinchen.

Daß die Lymphozyten den Abbau der Spirochäten in den syphilitischen Produkten besorgen und daß Bergel das Verdienst gebührt, ein lipolytisches Ferment in den Lymphozyten nachgewiesen zu haben, habe ich wiederholt in Wort und Schrift anerkannt. Aber die Hypothese von Bergel, daß die Vollspirochäten die Sekundärerscheinungen, die teilweise abgebauten Spirochäten die Tertiärerscheinungen erzeugen, kann ich nicht anerkennen, und auch die vorgestellten Präparate haben dafür keinerlei Anhaltspunkte gebracht. Die demonstrierten Aneurysmen beim Kaninchen vermag ich nicht als syphilitische anzuerkennen, da die luetische Aortitis fehlte; bei dem Granulom der Leber vermißte ich die für Syphilis charakteristischen Gefäßveränderungen. (Autoreferat.)

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 150, H. 2.

Untersuchungen über Psoriasis vulgaris. Zweiter Teil: Über zytologische Befunde bei Psoriasis vulgaris, von B. Lipschütz, Hautabt. Krkh. Wieden und Serother. Institut Wien. S. 195—212. Für die färberische Darstellung der Kernveränderungen wird Fixation der Gewebsstücke in Hellyschem Gemisch, 5—12 St., und Paraffineinbettung empfohlen. Die dünnen Schnitte kommen in Lugol, Natriumthiosulfat, Wasser, 3 Min. in saures Hämatoxylin, Wasser, dann kurz in 1%igen salzsauren Alkohol, nach Auswaschen in Eosin, Wasser, dem Entwässerung und Einbettung folgt. Kontrastreiche Bilder gewinnt man durch Einlegen der Schnitte in 5%ige Salpetersäure. Brauchbar ist weiter die Eisenhämatoxilinfärbung nach Weigert, die Methode von Heidenhain, Giemsa und Löfflers Methylenblau-Glyzerinäthermischung. Hierbei erscheinen die gesunden Kerne bläulich, hellgrau, hell und hellblau; die kranken dunkelrotviolett bis braun, tiefschwarz, blau und dunkelblau. Die chromophane Kernmasse, d. h. jene durch Chromierung färberisch darstellbare homogene Substanz im epithelialen Zellkern, findet sich reichlich in gut entwickelten nummulären oder noch größeren Herden, dagegen spärlich in jungen oder bereits inveterierten. Auch diese Beobachtung wird als Stütze für die Ansicht verwendet, daß die Einschlußbildung die Folge einer Viruseinwirkung auf die Epithelzelle sei.

Statistisches über Viszerallues, von A. Netschaew und B. Eward, Obuchow-(Netschaew-) Krkh., Leningrad. S. 213—224. Aus den Obduktionsbefunden bei Lues ergeben sich mit annähernder Sicherheit 3 Typen. Der eine ist die Gefäßlues. Hier herrschen Stauungserscheinungen in allen Organen vor; kardiale Zirrhose der Leber, Myofibrose des Herzmuskels, Nephrosklerose und interstitielle Nephritis. Die Neigung zu amyloider Degeneration ist gering, stärker zu Tuberkulose (Kavernen und käsige Prozesse) sowie zu Ulcus ventriculi. Der 2. Typ ist die Nervenlues. Man findet häufig Erscheinungen sekundärer Sepsis, Degeneration innerer Organe und Neigung derselben zur Atrophie. Amyloide Degeneration fehlt. Von Nierenveränderungen herrschen hier sklerotische Prozesse vor. Schließlich ist Lungentuberkulose häufig. Der 3. ist der hepatische Typ. Vorherrschen des Organamyloids, Neigung der Niere zu parenchymatöser Entzündung. Bemerkenswerterweise ist die Todesursache nicht luetischer Natur, sondern beruht auf interkurrenten Krankheiten. Neigung zur Kombination mit Tuberkulose fehlt. Die Diagnose Lues wurde bei Lebzeiten nur an einem kleinen Teile der Fälle richtiggestellt. Ungefähr der vierte Teil aller Fälle ging unter der Diagnose Nephritis. Bei ihnen wurde zum größten Teile Lebersyphilis festgestellt. Offenbar erweckt der hepatitische Typ klinisch den Eindruck einer Nierenerkrankung. Aus diesem Grunde sollte man in jedem Falle von chronischer Nephritis an die Möglichkeit latenter Lues denken.

Über die Widerstandsfähigkeit des Mikrosporon Audouini, von K. v. Berde, Hautkl. Szeged. S. 225—234. Untersucht wurden 3—4 mm lange, von einem Sporenmantel umhüllte Haarschaftstücke. Am besten wirkte Jodtinktur. In 8 Min. waren sämtliche Pilze vernichtet, während die Sporen, die den Haarschaft mantelartig umgeben, schon in 1—2 Min. zugrundegehen. Nach dem Grade ihrer Wirkung folgen 10% Pyrogallol, 2% Cignolinalkohol, 10% Formalinwasser, 1% Sublimatalkohol, 30% Wasserstoffsuperoxyd, 10% Salizylalkohol. Die verlangsamte Wirkung der Desinfizientien auf die im Haar befindlichen Mikrosporen ist größtenteils durch das Wirtsgewebe bedingt. Physikalischen Einflüssen (Erwärmung, ultravioletten und Röntgenstrahlen) gegenüber übertrifft die Widerstandsfähigkeit der Pilze bei weitem die der menschlichen Gewebe. Bei der Therapie spielen neben der pilztötenden Fähigkeit auch Methoden eine Rolle, die am Gewebe biologische Veränderungen wie Entzündung und Schälung hervorrufen.

Digitized by Google

Hierin liegt nicht bloß der Erfolg physikalischer Maßnahmen, sondern auch der von chemischen Agentien, die keine desinfizierende Wirkung auf das Mikrosporon ausüben (Tartarus stibiatus). Bemerkenswert ist, daß die Widerstandskraft eines auf künstlichem Nährboden saprophytenartig wachsenden Mikrosporon gegen chemische Stoffe wesentlich geringer ist als die der Parasiten, während physikalischen Einwirkungen gegenüber kein Unterschied besteht.

Experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung des Karbamids durch die Schweißdrüsen, von N. Melczer, Hautkl. Budapest. S. 235—239. Beim Menschen wurde nach subkutaner Pilokarpininjektion, 0.02, und nach intravenöser Verwendung von 50 ccm einer 4%igen wäßrigen Karbamidlösung Zehenballenhaut exzidiert und in eine 20%ige Formol enthaltende Merkurinitratlösung eingelegt. Bei der Katze wurde das gleiche Experiment, hier aber mit Unterbindung der Nierengefäße ausgeführt. Die Befunde ergaben, daß das injizierte Karbamid aus dem Bindegewebe der Haut in das Saftkanälchensystem der Epidermis gelangt. In den Kanälchen der Hornschicht gelangt es zur Oberfläche. Ein anderer Teil gelangt in die Schweißdrüsenzellen und wird direkt an die Oberfläche sezerniert. Einzelne Zellen der Epidermis speichern das Karbamid in Vakuolen zusammengeballt, die Schweißdrüsenzellen der Katzenpfote hauptsächlich als feinste Körnchen. Die Perspiratio insensibilis bedeutet nicht alleinige Wasserverdunstung, sondern spielt auch im Nitrogenstoffwechsel eine Rolle. Die Epidermis nimmt demnach auch an der Entfernung fester Schweißsubstanzen teil.

Bemerkungen zu der Arbeit Sirota: Über die Behandlung der akuten Gonorrhoe mittels intravenöser Einspritzungen von Urotropin, nebst experimentellen Untersuchungen über die Wirkung des Urotropins auf Gonokokken. Dieses Archiv, Bd. 149, S. 359, von R. Fronstein, Gon.-Abt. Staatl. Venerol. Inst. Moskau. S. 240—242. Die Nachprüfungen ergaben, daß in keinem Falle die günstigen Wirkungen des Urotropins auf die Gonokokken eintraten.

Schlußwort zu vorstehenden Bemerkungen, von L. S. Sirota, Schitomir (Ukraine). S. 242. Der Verf. erwartet Nachprüfungen von anderer Seite.

Muzin bei Hauterkrankung, von C. Kreibich, Deutsche Hautkl. Prag. S. 243 bis 248. Bei einem 20jähr. Manne wurde eine Hautveränderung beobachtet, die der Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées von Brocq entsprach. Außergewöhnlich war nur die stellenweise Kombination mit follikulärer Keratose. Im histologischen Präparat sieht man die Bindegewebszellen deutlich von Muzin umgeben. Da hierbei keine entzündliche Reizung besteht, so wird das Muzin als krankhaftes Produkt der Fibroblasten gedeutet. Der gleiche Befund wurde in einem typischen Falle von Brocqscher Erkrankung beobachtet. Die Bildung des Mucins ist primär, gleichzeitig kommt es zu einer Dilation der Gefäße, die zur Überernährung führt. Daher Karyokinese des Epithels, Verbreiterung desselben, Hyper- und Parakeratose, große Menge von Epithelschlacken, Reichtum an Mastzellen. Kleine Infiltrate um die Gefäße, große um die Follikel, wo die muzinöse Einschmelzung einen Defekt setzt, der reaktiv durch Rundzellen ersetzt wird. Atrophie ist noch nicht vorhanden, aber mit ihrem Eintritt zu rechnen. Damit würden seltene Fälle von atrophischer Erythrodermie wohl ihre Erklärung finden. Als Therapie wurde eine Jodkur eingeleitet.

Lues gummosa und kutane Quaddel, von C. Kreibich, Deutsche Hautkl. Prag. S. 249—251. Bei einem Gumma, bestehend aus zentraler Narbe und scharf konturierter schnurartiger Ulzeration als Grenze, vor der noch 6 lochförmige Gummen mit nekrotischer eitriger Oberfläche liegen, werden jeden 2. Tag 4—6 Kutankochsalzquaddeln angelegt. Nach 14 Tagen reinigten sich alle Ulzerationen und kamen zum Verschluß. Bei Fortsetzung der Behandlung etwa 8 Tage später entwickelte sich um den alten Herd eine 2—3 cm breite akute erythematöse Schwellung und in ihr Knötchen, die bald nekrotisierten und dann ulzerierten. Daneben entstanden auch frische Gummen. Nach Einleitung der spezifischen Behandlung (Albert) entstanden nach der 3. Injektion ein universelles Erythem und an Stelle der früheren Kochsalzquaddeln elevierte Knoten. Der gleiche Versuch wurde noch bei anderen Patienten mit Hautgumma vorgenommen. In einigen Fällen ganz ohne Erfolg, in anderen trat eine intensive Zunahme der Rötung ein. Die Reaktion ist individuell, abhängig von der Gefäßinnervation.

Das experimentelle Granuloma pediculatum, von P. Balog, Hautkl. Pécz (Ungarn). S. 252—260. Zu den Versuchen dienten Kaninchen. In die durch Herausschneiden eines kreisrunden Hautstückes entstandene Höhle wird ein passender Gummiring eingelegt und vernäht. Durch die Öffnung desselben wird die Höhle mit Gaze tamponiert, die mit 0,25% Höllensteinlösung getränkt ist. In 2—3 Tagen beginnt die

Digitized by Google

Granulation, und in 2 Wochen ist das Gr. pedic. ausgebildet. Begünstigend wirkt die Verwendung einer feuchten Kammer. Im weiteren Verlaufe kommt es zur Abstoßung des Gummiringes und zur Rückbildung der Pilzgeschwulst unter Hinterlassung einer flachen Narbe. Zu den Bedingungen gehört auch die Größe des Ringdurchmessers, der 1 cm nicht überschreiten darf, denn sonst kommt es sofort zur Bildung der flachen Narbe. Histologisch besteht die Geschwulst aus Fibroblasten und Kapillaren, daneben aus Lymphozyten, Leukozyten, eosinophilen Zellen und Pseudoxanthomzellen. Wahrscheinlich unter dem Druck des Gummiringes kommt es zum Auftreten von epitheloiden und Riesenzellen, die phagozytiertes Blutpigment enthalten. Das gestielte Granulom ist eine rein morphologische Bildung, die durch besondere Wachstumsverhältnisse bedingt wird.

Tertiäre Haut- resp. Knochenveränderungen bei Syphilis des Zentralnervensystems, von A. Prokoptschuk, 2. Hautkl. Moskau. S. 261—270 Die Ergebnisse der Beobachtung stützen sich auf ein Material von 92 Fällen von Lues gummosa und 260 Fällen von Neurolues. Es wußten 11,6% nichts von ihrer Syphilis. An Neurolues erkrankten im 1. Jahre der Infektion 6,9%, im 2. Jahr 5,7% und im 3. Jahr 2,2%. Eine Steigerung der Erkrankungsziffer tritt von neuem ein im 5. Jahr, nämlich auf 9%, im 10. Jahr auf 27,8% und im 20. Jahr auf 30,1%. Von da sinkt die Ziffer bis auf 3,4% im 30. Jahre nach der Infektion. Unter den Fällen von Lues III fanden sich dreimal Tabes dorsalis, fünfmal Gehirnlues und einmal Meningomyelitis. Häufiger waren Prodrome motorischer und sensibler Art. Unter den Fällen von Neurolues hatten 64 Erscheinungen von Haut- und Knochensyphilis. Außerdem bei den Tabeskranken nicht selten Knochenveränderungen zum Teil röntgenologisch nachweisbar. Die Mehrzahl der Fälle war ungenügend behandelt. Der Ausbruch der Neurolues wurde begünstigt durch Alkoholmißbrauch in 15%, durch neuropathische Veranlagung in 7%, durch psychisches Trauma in 8%, durch physisches in 9% und durch akute Infektionskrankheiten in 17½% der Fälle. Salvarsanschädigung kam als Ursache nicht in Betracht, da mehr als 91% nur mit Hg und J behandelt wurden.

Hautkrankheiten und Körperbau, von O. Gans und H. W. Gruhle, Hautkl. Heidelberg und psychiatr. Kl. S. 271—279. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Berücksichtigung konstitutioneller Gesichtspunkte in bezug auf die Psoriasis. Die bisherige Ansicht, daß sich die Schuppenflechte in erster Linie bei Pyknikern (Dyskrasikern) vorfände, wird abgelehnt, dagegen festgestellt, daß Leptosome (körperlich schwächliche) seltener befallen werden. Ferner ergab sich, daß große magere Menschen mit starkem Haupthaar und schwacher Hautpigmentierung bei den Psoriatikern nur halb so häufig angetroffen werden wie bei Hautgesunden der gleichen Bevölkerung. Schließlich trifft man dicke Nase, starke Muskulatur und vorspringende Jochbeine bei den Psoriatikern neunmal so oft als bei Hautgesunden an.

Zur Toxizität einiger Wismutverbindungen, von T. Gordonoff, Pharmakol. Inst. Bern. S. 280—286. Die an Kaninchen vorgenommenen intramuskulären Injektionen ergaben die größte Giftigkeit für B. citricum und tartaricum. Die toxische Dosis lag unterhalb von 0,01 g per Kilo Körpergewicht. Diejenige von B. benzoicum und tartarocinnamylicum unter 0,05 g per Kilo. Am wenigsten toxisch waren B. oxychloratum und oxycinnamylicum; Dosis letalis zwischen 0,15—0,2. Das Wismutdepot wurde bei allen Verbindungen rasch resorbiert. An Vergiftungserscheinungen fanden sich Stauungen in der Leber, Lunge, Darm und Magen. An der Magenwand und der Darmschleimhaut gelegentlich Flecke, die aus Ablagerungen von BiS_2 bestanden; in der Niere bisweilen trübe Schwellung, Nekrosen und Verkalkungen. Auch an der Injektionsstelle in der Muskulatur waren letztere zu konstatieren. Wismutsäume an der Gingiva wurden nie gefunden. Jedesmal 2—4 Tage nach der Injektion war die Körpertemperatur erhöht (Resorptionsfieber). Bei Anwendung großer Dosen war eine Abnahme des Körpergewichtes, bei kleinen eher eine Zunahme zu bemerken.

Über eine chronische, papulöse, in Atrophien ausgehende Dermatose mit zeitweiser Blasenbildung (Beitrag zur Frage der dystrophischen Form der Epidermolysis), von Ant. Trýb und Fr. Kogoj, Tsch.-Sl. Hautkl. Brünn. S. 287—294. Bei einem 17jähr. Bauer besteht seit Kindheit eine Entwicklung von zahlreichen entzündlichen, symmetrisch angeordneten, kleinen, flachen lichenoiden Papeln, die enorm lange und fast unverändert bestehen bleiben. Zeitweise zeigen sie ein schubartiges akutes Aufflackern des mehr sonst chronischen Prozesses, was sich durch Entwicklung einer deutlichen Sukkulenz, die bis zur Blasenbildung führen kann, äußert. Nach jahrelangem Bestande blassen allmählich die Effloreszenzen ab und enden als anetodermatische atrophische Makeln. Die Histologie entspricht dem Krankheitsbilde. Obwohl dasselbe eine primäre

Digitized by Google

Papulose darstellt, steht es doch den dystrophischen Formen der Epidermolyse am nächsten.

Über das Verhalten der Spir. pall. in totem Gewebe (Bewegung, Vermehrung, Form), von Armuzzi und R. Strempel, Hautkl. Bonn. S. 295—299. Von Kaninchenschankern wurden Teile teils bei Zimmertemperatur, teils im Brutschrank, teils auf Eis in physiologischer NaCl-Lösung gehalten. Die Motilität der Sp. erhielt sich am besten bei Zimmertemperatur. Bei dieser Art der Aufbewahrung finden sich noch nach 110 Tagen massenhaft normalgestaltete Sp., auch wenn das Gewebe schon völlig zugrundegegangen ist. Etwa vom 4. Tage zeigen Schnitte von in NaCl-Lösung bei Zimmertemperatur oder im Brutschrank gehaltenen Schankerstückchen lokalisierte dichte Spirochätenhaufen, die besonders die Gefäße und deren Umgebung durchsetzen. In Schnitten bei Eisschrankkonservierung fehlten diese herdförmigen Anhäufungen. Bei ad exitum gekommenen Tieren, deren Schanker 1—3 Tage post mortem untersucht wurden, fanden sie sich gleichfalls. Diese Befunde sprechen für die Möglichkeit einer postmortalen Vermehrung, wie sie auch beispielsweise an Paralytikergehirnen auffällt.

Über Orchitis purulenta gonorrhoischen Ursprungs, von Salutzky, Venerolog. Staatsinst. Moskau. S. 300—303. Mitteilung über 2 Fälle. Als Ursache wird vorausgegangenes Trauma sowie die heftige allgemeine und lokale Reaktion zu häufiger Gonovakzininjektionen angenommen.

Über einen Fall von pemphigusartiger Erkrankung bei lymphatischer Leukämie, von S. K. Rosenthal, Hautkl. der Staats-Univ. Minsk. S. 304—310. In dem mitgeteilten Falle, 65jähr. Jüdin, trat zuerst eine Vergrößerung sämtlicher Lymphdrüsen, Milzschwellung, Kehlkopfinfiltration ein sowie eine Veränderung des Blutbildes, welche die Diagnose der chronischen lymphatischen Leukämie rechtfertigte. Sie verlief anfänglich subleukämisch und zum Schluß aleukämisch. Mit dem Auftreten von Hauterscheinungen sinkt die Leukozytenzahl im Blute, und parallel dazu verschwindet allmählich die Schwellung der Lymphdrüsen. Die Frage, ob diese Änderung des leukämischen Prozesses durch die angewendete Arsenbehandlung oder durch das Dazwischentreten des Ausschlags bedingt wurde, bleibt offen. Außer pemphigoiden Blasen wurden sowohl Eruptionen von urtikariaartigem Charakter als auch solche, die Ähnlichkeit mit dem Erythema exsud. multif. hatten, beobachtet. Ihr akutes Auftreten war begleitet von Temperatursteigerung, Gelenkentzündung, Haarausfall und Querfurchen an den Nägeln. Die histologisch gefundenen Veränderungen waren unspezifisch. Der pathogenetische Zusammenhang zwischen Leukämie und Exanthem konnte nicht geklärt werden.

Über Melkerknoten, von L. v. Zumbusch. S. 311—312. An der rechten Hand einer Pat. waren 4—5 bis fast erbsengroße, blaurote, glatte, halbkugelige und derbe Knoten in nicht entzündeter Umgebung zu sehen. Zerstreut am Rande der Haut und seitlich an den Fingern fühlten sie sich kühl an; ohne auf Druck schmerzhaft zu sein, verursachten sie auch weder Jucken noch Schmerz. Anamnestisch ergab sich, daß die Frau eine Kuh vor etwa 6 Monaten gemolken hatte. Ein verordnetes Emplastrum carbolicocinereum verursachte eine lebhafte entzündliche Reaktion und führte zur Umwandlung der Knoten in richtige Vakzinepusteln.

Zur Pathogenese des Angiolupoids, von Ch. Tanimura, Hautkl. Osaka (Japan). S. 313—315. Bei einem 22jähr. Mädchen über beiden Lungenspitzen leichte Infiltration nachweisbar, auf dem linken Unterschenkel, Fußrücken und Sohle stecknadelkopf-, hanfkorn- bis nagelgroße, zerstreut oder gruppenweise angeordnete, scharf begrenzte bräunlichgelbe bis braunrote, flach erhabene, glatte, weiche und purpurähnliche Effloreszenzen. Bei Glasdruck verschwindet der eigentliche Farbenton, es bleiben aber in einigen Knötchen gelblich-rötliche Flecke zurück. Auf Grund der Tuberkulinprobe (Pirquet schwach, nach Alttuberkulin, subkutan 1,0 mg, schwache sofort, starke R. nach 24 Stunden) wird im Angiolupoid eine hämatogene Hauttuberkulose gesehen. Therapeutisch wirkte die Injektion von eiweißfreiem Tuberkulin günstig.

Arthrolues deformans secundaria, von C. Kreibich, Deutsche Hautkl. Prag. S. 316—323. Der mitgeteilte Fall betrifft einen 40jähr. Pat., der wegen schmerzhafter Erkrankung der Gelenke verschiedentlich in Bädern und Kliniken behandelt worden war. Die Erkrankung hatte zu völliger Unbeweglichkeit geführt, dabei zur Verdrehung von Kopf und Hals, Asymmetrie des Gesichtes, Versteifung der Wirbelsäule, Fixation in Beugestellung des Arm- und Kniegelenkes, Verdickung und Subluxation der Finger und Zehen. Außerdem bestand ein Exanthem, das einer atypischen saftigen Psoriasis arthritica ähnelte. Trotzdem die WR stark positiv ausfiel, fehlte dem Exanthem der typische luetische Charakter. Für Sekundärform sprach die rasche und schubweise Entwicklung

Digitized by Google

und das Auseinanderlaufen der kreisförmigen Effloreszenzen. Die Diagnose war erschwert durch das Fehlen jeglichen braunen Infiltrates sowie durch eine seborrhoeartige Veränderung im Gesicht, am Penis und Hoden. Histologisch befanden sich die hauptsächlichen luetischen Veränderungen um die tiefen Kutisgefäße, sie steigen zwar in mancher Papille nach aufwärts, aber die Epidermisveränderungen sind mehr die Folge einer exsudativen Durchfeuchtung, die direkt durch die tieferen Gefäßveränderungen ausgelöst ist. Die erkrankte Epidermis liegt nicht direkt über dem luetischen Plasmom, wie dies sonst bei Lues II der Fall ist. Hieraus erklärt sich der exsudative Charakter des Exanthems, das Fehlen eines Infiltrates und die Schwierigkeit der Diagnose. Bemerkenswert war das Vorkommen muzinöser Degeneration um die Gefäße. Der Pat. bekam Neosalvarsan (8), Jod und Einreibungen. Es konnte weder eine völlige Beseitigung der Gelenkveränderungen noch der Effloreszenzen, die immer wieder zum Vorschein kamen, erzielt werden, so daß er schließlich nur gebessert entlassen werden konnte. Drei Wochen später kam er mit einem papulösen Rezidiv im Gesicht und einem Pemphigus lueticus der Fußsohlen zurück.

Über Lymphgefäßinfarkte bei Hautkrankheiten, von Fr. Kogoj, Hautkl. Breslau. S. 324—332. Das Vorkommen von infarcierten Lymphgefäßen besitzt keine diagnostische Bedeutung. Sie finden sich bei Sklerosen, Gumma, weichem Schanker, leukämischen, pseudoleukämischen Prozessen und Cystadenoma papilliferum fast immer, bei Lupus vulgaris, Spinalzellenepitheliomen, Ulcus cruris relativ oft, bei Basalzellenepitheliomen, Akrodermatitis, Lupus erythematodes, Sarkoid, Lues II und Rosazea selten. Der häufigste Fundort ist die subpapilläre und das obere Drittel der retikulären Schicht. In tieferen Regionen selten und nur dann, wenn schon die höher gelegenen Lymphgefäße erfüllt sind, ein Zeichen, daß der Prozeß von oben nach abwärts fortschreitet. Die Kerne der Infarktzellen färben sich dunkler, gleichzeitig wird ihr Inhalt homogener, während das Protoplasma sich schlechter färbt. In älteren Infarkten findet man auch Flemmingsche Körperchen, Endprodukte einer regressiven Kernmetamorphose. In der großen Mehrzahl der Fälle besteht der Inhalt der Infarkte aus Lymphozyten. Außerdem finden sich neben den erwähnten tingiblen Körperchen Plasmazellen, abgelöste Endothelien, Lymphoblasten und Fibroblasten. Alle diese Zellen finden sich auch in der Umgebung der Gefäße, so daß man ihre Herkunft aus dem Gewebsinfiltrat annehmen kann.

Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Dermatomykosen mit besonderer Berücksichtigung der Lokalisationsbestimmung hämatogener Infektionen, von Fr. Kogoj, Hautkl. Breslau. S. 333—355. Bei der Anwendung intrakardialer Injektionen mit Pilzmaterial ergab sich, daß bei Meerschweinchen mykotische Herde an der Haut sowohl an gereizten als an ungereizten Stellen auftreten. Indessen werden gereizte Stellen oft allein, wenn nicht, dann jedenfalls viel in- und extensiver befallen als nicht gereizte. Je stärker die Reizung, um so größer die Neigung zum Befallenwerden. Eine ansteigende Wirkung zeigten folgende Reize: Rasieren, Saugglocke (3 Minuten), Krotonöl (1:5), Reiben mit Glaspapier, Stauung (5 Minuten), Depilatorium, Höhensonne (1 Stunde und 30 cm Abstand), Quetschung, Durchziehen von Numerierungsplättchen durch die Haut und Klammerverschluß von Inzisionswunden. Der Zeitpunkt, an welchem diese Hauteingriffe vorgenommen wurden, im Verhältnis zu demjenigen der Infektion, hat keinen Einfluß auf die zeitliche oder formale Entwicklung der Effloreszenzen. Intratestikulare-, hepatische-, lumbale und kranielle Infektion durch das Foramen opticum sind sehr häufig von mykotischer Hautveränderung gefolgt, während dies bei Tieren, die durch das Schädeldach infiziert wurden, seltener ist. Reinfektionen unterscheiden sich von erstmaligen durch kürzere Ablaufszeit und Änderung der Hauterscheinungen. Dieselben fehlen oder sind sehr geringfügig mit negativem Pilzbefund, teils an solchen Stellen, die schon früher einmal befallen waren, teils an solchen, die es noch nicht waren. Hier finden sich auch stärker entwickelte Herde und in ihnen auch manchmal Pilze, aber immer nur auf kurze Zeit. Das allgemeine Verhalten der Tiere bei der Infektion mit Achorion Quinckeanum zeigte hochgradige Abmagerung und Kachexie, die häufig zum Exitus führte, die überlebenden erholen sich ungefähr eine Woche nach Ablauf der letzten Symptome. Die Ursache sind Toxine, die beim Abbau der Pilze im Gewebe zurückbleiben.

Über die zirkumskripte nodöse chronische Lichenifikation (Brocq-Pautrier), von W. Pick, Hautabt. d. Rothschild-Sp. Wien. S. 356—366. Der mitgeteilte Fall betrifft eine ältere Frau, welche die Hautveränderung vor 25 Jahren bekam. Die Hautveränderungen finden sich ausschließlich an den Extremitäten mit Einschluß der Glutäen und der Afterfalte, Streck- und Beugeseite sind gleichermaßen befallen, und ein Unter-

Digitized by Google

schied zwischen beiden Körperseiten besteht nicht. Es handelt sich um derbe solide, isolierte, meist runde Knötchen von Stecknadelkopf- bis Kirschkerngröße. In der Haut und mit dieser beweglich zeigen sie niemals Konfluenz. Ihre Farbe ist bei den kleinen rosa bis bläulichrot, bei den größeren blaßrot bis schmutzig milchkaffeebraun. Die letzteren reichen 3—6 mm über Niveau, meist halbkugellig, manchmal an der Kuppe abgeflacht. Oberfläche teils glatt, teils mit festen Schuppen bedeckt, manchmal mit einem dunklen Krüstchen im Zentrum. Die ältesten Effloreszenzen, namentlich an den Armen und Händen, haben eine hornige Oberfläche und ähneln einer Warze oder einem Klavus. Diese Knötchen jucken besonders stark, so daß die 2—3½ mm starke Hornschicht entfernt werden muß. In der Umgebung derselben Lichenifikation und Pigmentation (als Folge des Kratzens). Der übrige Körper ist fast ganz frei. Der Verlauf ist chronisch, manchmal werden Knoten kleiner, um später bei neu auftretendem Jucken und dem hiermit verbundenem Kratzen wieder an Größe zuzunehmen. Verschwinden sie dauernd, so kommt es zu einer atrophischen Narbe. Frische Effloreszenzen sind stets papulös. Mit interner Therapie ist nichts zu erreichen, vorteilhaft war die Zerstörung mit dem Kaltkauter. Die Affektion hat weder mit dem Lichen ruber planus noch mit der Urtikaria etwas zu tun, sondern ist nach Brocq und Pautrier zu den atypischen Lichenifikationen zu rechnen.

Über Chlamydozoa-Strongyloplasmen. XIII. Mitteilung. Zur Kenntnis der Ätiologie des experimentellen Vaginalpapilloms der Hündin, von B. Lipschütz, Serother. Inst. Wien, Abt. f. Zellforschg. S. 367—374. Das filtrierbare Virus des Larynxpapilloms der Kinder erzeugt nach Ullmann auf die Vagina der Hündin übertragen ein typisches Papillom. Im Protoplasma der Stachelzellen finden sich reichliche Einschlußkörper. Von der Größe eines Nukleolus bis zu der des Kernes liegen sie, von einer hellen ungefärbten Zone umgeben, an einem Zellpol und meist in der Einzahl. Seltener findet man zwei, und dann ungleichgroße. Sie deformieren den Zellkern und drängen ihn an die Peripherie. Ihre Form ist rundlich, länglich oder wurstförmig (plastisch). Sie färben sich schwach basophil, nehmen aber den Eosinfarbenton nicht so rein an wie die Einschlüsse der Variola, des Molluscum cont., der Geflügelpocke usw. und sind von den Nukleolen außer durch Größe, Farbe und Gestalt auch durch größeres Lichtdurchlässigkeitsvermögen unterscheidbar. An Zahl übertreffen die Protoplasmabedeutend das Vorkommen der Kerneinschlüsse. Diese gelangen nur in den nicht verhornten Anteilen des Epithels, jene nur in der Infektionshyperkeratose zur Ausbildung.

H. Vörner-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Sexus. Monographien aus dem Institut für Sexualwissenschaft in Berlin, von M. Hirschfeld. Bd. 4: **Zur Reform des Sexualstrafrechts.** (Verlag E. Bircher, A.-G., Leipzig 1926.) Bekannte Juristen und Sexualforscher haben sich zusammengetan, um zu dem Entwurf eines Allgem. Deutschen Strafgesetzbuchs in bezug auf alle Fragen der Sexualdelikte Stellung zu nehmen. Die vorgesehenen Fassungen der Bestrafung des Ehebruchs, des Geschlechtslebens außerhalb der Ehe, des Konkubinats, des Schutzes der Jugend, des homosexuellen Liebeskomplexes, der Prostitution und Kuppelei werden von v. Mittermeier besprochen, die ärztliche Sachverständigentätigkeit von Kronfeld, die strafrechtliche Verantwortung in individueller und sozialer Hinsicht von Juliusburger, die Unterbrechung der Schwangerschaft und der kriminelle Abort in sehr ausführlicher Weise unter besonderem Hinweis auf Semaschkos Geburtenpolitik in Sowjetrußland, die einen Rückgang der durch Kurpfuscher verursachten Krankheiten und Todesfälle sowie ein Steigen der Geburtsziffer zur Folge gehabt hat, von Dührssen. Es folgen Referate von Alsberg, Hiller, M. Hirschfeld über das gleiche Gebiet, und schließlich teilt Kriminalinspektor Treskow seine Erfahrungen über Erpressungen auf sexueller Grundlage mit. In einem kurzen Referat ist es unmöglich, auf Einzelheiten einzugehen. Jeder, der sich mit diesen Fragen beschäftigen will, findet reiche Anregungen, auch wenn ihm vieles in diesen Abhandlungen anfechtbar und übertrieben erscheint, was besonders für die Ansichten Werthauers über die Reform der Ehe gilt. E. Meirowsky-Köln.

Allergische Diathese und allergische Erkrankungen, von H. Kämmerer-München. (Verlag J. F. Bergmann, München 1926.) Bei der großen Bedeutung, welche die Phänomene der Allergie, Anaphylaxie und Idiosynkrasie für die Gesamtmedizin und

Digitized by Google

nicht zum wenigsten für die Dermatologie gewonnen haben, und bei der Schwierigkeit, sich in diesem umfassenden Gebiet zu orientieren, ist es zu begrüßen, daß ein auf diesem Gebiet als Forscher und Praktiker bewährter Autor es unternommen hat, die Materie in ziemlich kompendiösen und kritischer Weise darzustellen. Es werden die Grundbegriffe klar erörtert, die experimentellen Ergebnisse, die Frage der konstitutionellen Grundlage für die sogenannten allergischen Diathesen, die Stellung der Idiosynkrasien in diesem Gebiet abgehandelt. Die Bedeutung der Eosinophilie, der Widalschen Krise, des Einflusses innersekretorischer Drüsen wird eingehend besprochen. Neben den internen Affektionen, wie Asthma, Migräne, Epilepsie, Infektionskrankheiten, nimmt die Besprechung der Dermatosen, wie Urtikaria, Quinckes Ödem, bestimmte Purpuraformen und die Schilderung der Haut als des diagnostisch, experimentell und klinisch wichtigsten Erfolgs-, d. h. „Schockorgans", breiten Raum ein. Die Frage der Ekzeme und pruriginösen Affektionen wird allerdings nur kurz behandelt. Trotzdem ist das kritisch und klar abgefaßte Buch für jeden, der sich theoretisch mit diesem immer wichtiger werdenden Gebiet befassen und für die Praxis besonders auch des Dermatologen eine Grundlage und Orientierung haben will, als ein ganz vorzüglicher Führer aufs wärmste zu empfehlen.

A. Buschke-Berlin.

Krebsentstehung und endokrines System, von H. Elsner-Berlin. (Verlag S. Karger, Berlin 1926.) Die tierexperimentelle Krebsforschung hat der Frage nach der Entstehung der Krebskrankheiten wenig Förderung gebracht. Bei vielen Krebsen, besonders denen innerer Organe, liegt eine allgemeine Erkrankung auf konstitutioneller Grundlage vor. Der Fortfall endokriner Einflüsse, die normalerweise einen Schutz gegen die Krebswucherung der Epithelzelle gewähren, stellt einen wichtigen Faktor der Krebsdisposition dar. Die Altersdisposition zur Krebserkrankung ist wahrscheinlich durch Alterserscheinungen am Blutdrüsensystem bedingt. In dem „Therapeutisches. Grundlage einer allgemeinen Behandlung des Krebses" überschriebenen 6. Abschnitt wird als anzustrebendes Ideal einer Therapie der Ersatz endokriner Drüsenfunktion durch hochwertige endokrine Präparate bezeichnet, zugleich aber zugegeben, daß die bisherigen dahingehenden Versuche im wesentlichen erfolglos waren. Auch betont Verf. an mehreren Stellen das Hypothetische seiner Auffassung, er gibt unumwunden zu, daß er die Frage, wie man sich die Entwicklung der Krebsgeschwulst auf dem Boden der Altersdisposition denn nun eigentlich vorzustellen habe, nicht bzw. nur mit einer neuen Hypothese beantworten kann. Ob es ihm gelingen wird, mit seinen z. T. außerordentlich weitschweifigen Auseinandersetzungen vielen Lesern seine Hypothese ebenso wahrscheinlich zu machen, wie sie ihm selber erscheint, könnte zweifelhaft erscheinen. Jedenfalls wird auch diese Seite der Krebsfrage nicht vernachlässigt werden dürfen.

F. Wohlwill-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Säurereaktion des Scheidensekretes und Gonorrhoe, von E. Stengel, Gynäkol. Abt. Krkhs. Wieden, Wien. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 16, S. 1078.) Die Reaktion kann nicht die mikroskopische Untersuchung ersetzen. Der Reaktionsausfall kann ein Hilfsmittel zur Diagnose sein, doch kommt ihm keine ausschlaggebende Bedeutung bei. Dagegen ist die Reaktion anscheinend geeignet, die Besserung im Verlauf einer Gonokokkenbehandlung anzuzeigen. F. Landauer-Berlin.

Zur Frage der Beeinflussung der Scheidensekretreaktion durch Gonorrhoe, von F. Wirz u. Legène, Derm. Univ.-Kl. München. (M. m. W., 1926, Nr. 13, S. 526.) Nachprüfung der Opitz-Daninschen Veröffentlichungen über die diagnostische Verwertbarkeit der Scheidensekretreaktion für die Beurteilung der Tripperheilung mit dem Resultat, daß gesetzmäßige Beziehungen zwischen der Reaktion und der Heilung durchaus nicht bestehen. H. Lippert-Köln.

Über das Vorkommen und den Infektionsmodus der Genitalgonorrhoe bei Knaben, von Alterthum-Berlin, Kinderheilanst. Buch. (D. m. W., 1926, Nr. 18, S. 746.) Von 1919—1925 wurden 14 Knaben im Alter von 4—13 Jahren mit sicherem

Digitized by Google

Urethraltripper behandelt. Der Verlauf der Erkrankung unterscheidet sich nur wenig von dem bei Erwachsenen. In keinem Fall Übergang auf die hintere Harnröhre oder sonstige Komplikationen. Auch eine Beteiligung des Rektums wurde nie beobachtet. In 3 Fällen Infektion durch Koitus oder koitusähnliche Handlungen, in 4 Fällen durch Zusammenschlafen mit kranken Angehörigen. In den übrigen Fällen konnte der Infektionsmodus nicht mit Sicherheit ermittelt werden. In 4 Fällen davon ist wahrscheinlich innerhalb der Familie die Ansteckung erfolgt.
F. Harry-Wiesbaden.

Betrachtungen über die Gonorrhoe des Mannes, von L. Balog-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 7, S. 250—253.) Die Blennorrhoe muß als Allgemeinkrankheit aufgefaßt werden, es ist stets topische Diagnose erforderlich. E. Levin-Berlin.

b. Pathologie und Klinik.

Die Gonokokkensepsis und ihre Diagnose, von H. Deicher und A. Lechner. Int. Abt. Rudolf-Virchow-Krkhs. Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 19, S. 731—733.) Die Erkrankung ist außerordentlich vielgestaltig, die Diagnose ist klinisch, besonders bei Fehlen sonstiger blennorrhoischer Erscheinungen kaum möglich. Erforderlich für die Diagnose ist der bakteriologische Nachweis aus dem Blut, doch muß die Gonokokkennatur der gefundenen Keime durch serologische Methoden erhärtet werden. Außerdem kann die Komplementfixationsmethode herangezogen werden.
E. Levin-Berlin.

Gonococcal Peritonitis Complicating Gonorrheal Vulvovaginitis (Gonorrhoische Peritonitis als Komplikation einer gonorrhoischen Vulvovaginitis), von M. Gleich-New York. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 11, S. 748.) Akute Peritonitis infolge blennorrhoischer Vulvovaginitis bei einem 4jähr. Kinde. Das Mädchen erkrankte akut unter den Anzeichen einer Peritonitis und starb nach 24 Stunden. Die Sektion ergab akute, diffus-purulente Peritonitis, Salpingitis, Oophoritis und Endometritis. Leber und Milz wiesen nekrotische Herde auf. Abstriche aus der in der Beckenhöhle vorhandenen Flüssigkeit und von der Vaginalschleimhaut zeigten gramnegative, intrazelluläre Diplokokken. O. A. Schwarz-Berlin.

Über Allgemeininfektion bei Gonorrhoe mit zwei klinisch und autoptisch beobachteten Fällen, von W. Haase, Path. Inst. Allg. Krkh. Hamburg-Barmbeck. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 98, H. 3/4, S. 163.) 14jähr. Pat., die im 6. Lebensjahr wegen blennorrhoischer Vulvovaginitis behandelt wurde, bot das Krankheitsbild einer schleichenden, tuberkulösen Peritonitis. Erst durch die Sektion wurde die Diagnose: chronische Gonokokkensepsis gestellt. Gonokokken wurden nachgewiesen in den ulzerösen Auflagerungen der Trikuspidalis und des Endokards, in Uterus und Tube, in frischen Thromben, in den geschwollenen Lymphdrüsen, in den Blutextravasaten der weichen Hirnhäute, in der Milz, in der Leber, und zwar in den kleinsten Abszessen, Parenchym, Kapillaren und Kupferschen Sternzellen. Vereinzelte Gonokokken im Femurmark, massenhaft in den Abszessen der Lungen, endlich auch in den Nieren, und zwar vereinzelt in den Glomeruli, meist in den Bezirken zwischen Harnkanälchen und in den Abszessen. 28jähr. Pat. der im Anschluß an einen Nackenkarbunkel an Staphylokokkensepsis zugrunde ging. Das Bild der sezierten Leber ließ an eine Mitbeteiligung von Gonokokken denken. In der Prostata ausgedehnte Abszesse mit thrombosierten Venen, im Prostataeiter und im Eiter von Hautabszessen Gonokokken. Es ist anzunehmen, daß die in der Prostata abgekapselten Gonokokken von den Staphylokokken befreit wurden und zur septischen Aussaat gelangten.
F. Harry-Wiesbaden.

Gonorrheal Urethritis in the Male (Der Tripper des Mannes), von P. S. Pelouze-Philadelphia. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 1, S. 7—11.) Die dargelegten Anschauungen gehen von vergleichenden Betrachtungen zwischen den Wachstumserscheinungen des Gonokokkus und den Gewebsveränderungen aus. Die Anschauung einer Heilung durch die bakterizide Wirkung unserer Medikamente wird als hinfällig zurückgewiesen. Wir helfen nur dem Patienten, der seinen Tripper selbst heilt. Es handelte sich um die Bildung richtiger Toxine durch Freiwerden von Endotoxinen. Der Prozeß der Phagozytose wird für die Heilung sehr überschätzt und findet nur in den oberflächlichen Schichten statt. Die Hauptmaßnahme des Körpers für die Heilung ist die Bildung von Antikörpern im Gewebe; sie erfolgt jedoch bei den meisten Menschen ziemlich langsam. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Fluor und Vulvovaginitis bei Brustkindern, von Wasitsch. (Zschr. z. Erforschung des frühen kindlichen Alters [Russisch), Moskau, 1925, Bd. 3, Nr. 2.) Die bei Mädchen in den ersten Tagen nach der Geburt vorkommenden, milchig-weißen, aus Schleim und Epithelzellen bestehenden Absonderungen, welche begleitet werden von einer Schwellung der äußeren Schamteile, sind eine physiologische Erscheinung, die in 7—10 Tagen vergeht. Die schleimigen Absonderungen werden aber bei Neugeborenen gar nicht so selten von Erscheinungen von Vulvovaginitis begleitet, die blennorrhoischer und auch nicht blennorrhoischer Natur sein kann. Die Vulvovaginitis ohne Gonokokken und Aschsche Diplokokken trägt fast immer einen harmlosen Charakter und vergeht spontan in 1—3 Wochen. Die Vulvovaginitis mit Nachweis von Gonokokken oder Aschschen Diplokokken hat dagegen einen hartnäckigen Charakter mit Neigung zu Rezidiven und vergeht nicht von selbst. Zur Prophylaxe empfiehlt Verf., allen neugeborenen Mädchen eine Scheideneinspritzung von 1—2%iger Lapis- oder 2—3%iger Protargollösung zu machen.

A. Jordan-Moskau.

Über die Beziehungen der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum zu der späteren Tätigkeit der Genitalorgane und besonders zur Sterilität, von E. Vogt, Univ.-Frauenkl. Tübingen. (D. m. W., 1926, Nr. 13, S. 520.) Urethra, Zervix und Rektum sind häufig mitergriffen. Daher stammt die Hartnäckigkeit der Erkrankung und die Häufigkeit der Rezidive. Da die Zervix im Vergleich zu dem dürftigen Uteruskörper sehr muskelreich ist, antwortet sie auf Reize am äußeren Muttermund mit Kontraktionen, die antiperistaltisch infektiösen Inhalt des Zervikalkanals nach oben befördern. Ferner erleichtern die starke Entwicklung der Schleimhautfalten in der Zervix, ihr allmählicher Verlauf bis in den Uteruskörper hinein, das Fehlen einer scharfen Grenze zwischen Hals und Körper die intrakanalikuläre Ausbreitung der Blennorrhoe auf den Schleimhäuten. Die Aszension erfolgt bei der primären Erkrankung oder die Krankheit wird latent und flackert bei Beginn der Menstruation wieder auf oder sie setzt sich unmittelbar aus den Kinderjahren in die Fortpflanzungsperiode fort. Häufig wird eine Appendizitis durch eine aszendierte Blennorrhoe vorgetäuscht. Die Folgen einer Blennorrhoe in der Kindheit beeinflussen die Potentia coeundi infolge Verwachsungen der kleinen Labien und Stenosen der Vagina. Am meisten leidet die Potentia generandi. In unklaren Fällen von Sterilität sind stets Nachforschungen über überstandene Kinderblennorrhoe anzustellen.

F. Harry-Wiesbaden.

c. Therapie.

Andersartige Wege der Gonorrhoetherapie, von F. W. Oelze, Derm. Univ.-Kl. Leipzig. (Kl. W., 1926, Nr. 10, S. 417.) Besprechung der Versuche Holzbachs und Buschke-Langers mit Pellidolbehandlung, der Vertunschen Resultate mit einer hypertonischen indifferenten Krystalloidlösung und der Erfolge Ruete und Weckessers mit einem aus 95% metallischem Silber, 1% Gold und einem unbekannten Eiweißteer bestehenden Pulver. Verf. hält diese neuen Wege für aussichtsreich.

E. Langer-Berlin.

Note sur l'action des injections d'arsénobenzènes dans les septicémies gonococciques (Bemerkungen über die Wirkung der Salvarsaneinspritzungen auf die Gonokokkenseptizämie), von R. Girard u. I. Trigher. (Progr. méd., 1926, Nr. 16, S. 604—607.) In einem Falle von Tripperrheumatismus trat nach der ersten Sulfarsenoleinspritzung Nachlassen der Schmerzen, nach der vierten Heilung ein.

E. Levin-Berlin.

Traitement de la cystite blennorragique par injections intraveneuses de trypaflavine (Behandlung der blennorrhoischen Zystitis mit intravenösen Trypaflavineinspritzungen), von J. Tissot. (J. Méd. de Paris, 1926, Nr. 15, S. 316—318.) Eingespritzt werden alle 2 Tage 5 ccm einer 2%igen Lösung = 0,1 Trypaflavin. Manchmal Brennen in der hinteren Harnröhre; im Sommer kann außerdem Sensibilisierung für Sonnenbestrahlung auftreten. Gute Heilerfolge. E. Levin-Berlin.

Nouvelles recherches sur la chimiothérapie intraveineuse de la gonococcie; les procédés de mordançage en thérapeutique? (Neuere Untersuchungen über die intravenöse chemotherapeutische Behandlung der Gonokokkeninfektion; die therapeutische Verwendung von Beizen), von H. Jausion und M. Vaucel. (Presse méd., 1926, Nr. 13, S. 193.) Im Anschluß an eine frühere Publikation (Jan. 125) berichten Verff. über weitere günstige Erfolge mit der intravenösen Injektion von Gonakrin

Digitized by Google

(Trypaflavin). 165 Fälle frische Erstinfektionen, chronische und rezidivierende Fälle. 3mal wöchentlich 5ccm einer Lösung 1:50, eventuell 10—12 ccm. Gute Verträglichkeit. Besonders günstiger Einfluß bei 56 Fällen von Iritis gonorrhoica, die unter Atropin in Verbindung mit Gonakrin in 8 Tagen heilten. Bei besonders refraktären Fällen Behandlung außerdem mit B. pyocyaneus-Vakzine. Für sich allein ist sie wenig leistungsfähig. Von verschiedenen beizenden Mitteln (Tannin, Stibiumtartrat, Kali bichromicum, Alaun) erwies sich eine Verbindung von Chromalaun ($^1/_{50}$) mit Gonakrin als leistungssteigernd. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Prinzipien der Immunotherapie des Trippers, von P. Timofejeff. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 303.) Nach einer sehr großen Untersuchungsreihe des Verf. ist die Bordet-Georgische Reaktion bei Urethritis ohne Komplikationen seitens der vorderen oder hinteren Harnröhre schwach positiv, um in weiterem Krankheitsverlauf negativ zu werden. Dagegen fällt diese Reaktion stark positiv aus bei akuten Erkrankungen des periurethralen Gewebes, der Cowperschen Drüsen der Epididymis, wie der Samenblase, mittelstark hingegen bei akuter Prostataerkrankung. Chronische Tripperprozesse rufen bloß eine schwache Reaktion hervor. Auf Grund dieser Erfahrungen rät Verf., die Vakzinebehandlung bei einer starken Reaktion nicht anzuwenden, da durch dieselbe die Reaktion noch mehr gesteigert wird. A. Jordan-Moskau.

Zur Vakzinetherapie der weiblichen Gonorrhoe, von F. Wolff, Derm. Stadtkrkhs. Hannover. (Ztbl. f. Gyn., 1926, Nr. 16, S. 1069.) Von sämtlichen Methoden der Vakzinebehandlung hat die Behandlung mit lebenden Gonokokken, gewonnen von vollvirulenten Stämmen, die besten Ergebnisse gezeitigt. Wenn die akuten und subakuten Erscheinungen abgeklungen sind und sich nach 2—3 Monaten immer wieder Gonokokken im Sekret finden, scheint die Impfung mit lebenden Gonokokken angezeigt. Gleichzeitig ist diese Impfung mit lebenden Gonokokken als biologisches Verfahren naturgemäß ein sehr starkes Provokationsmittel. F. Landauer-Berlin.

Nouveau traitement de l'ophthalmie gonococcique du nouveau-né. Emploi local du sérum antigonococcique (Neue Behandlung der Blenorrhoea neonatorum. Örtliche Anwendung des Antigonokokken-Serums), von A. Offret. (J. méd. de Paris, 1926, Nr. 12, S. 247—249.) Es kamen bei Ausschluß sonstiger Behandlung halbstündliche Instillationen einiger Tropfen des Serums von Blaizot zur Anwendung. In 5 Fällen (nur Neugeborene, bei denen die Gonokokken sich nur an der Oberfläche fanden) Heilung in 4—10 Tagen. E. Levin-Berlin.

Versuch der Anwendung der unspezifischen Therapie bei Tripper, von Petschnikow und Beirach. (Kasanski Medicinski Journal, 1926, Nr. 1.) Die unspezifische Behandlung gibt gute, zuweilen sogar glänzende Resultate bei akuten Komplikationen des Trippers beim Manne, und zwar die besten bei akuter Epididymitis und Urethritis. Die Proteïntherapie ist dagegen von geringem therapeutischen Effekt bei chronischen und subchronischen Komplikationen des Trippers. Der gesamte Zyklus des Krankheitsprozesses wird durch diese Behandlung bedeutend abgekürzt, und die entzündlichen Erscheinungen verschwinden schneller. Der Grad des zu erzielenden Endresultates hängt von dem Charakter der pathologisch-anatomischen Veränderungen wie von der Lokalisation des Krankheitsprozesses ab. Herdreaktionen sind bei dieser Behandlung, ebenso wie Temperatursteigerung erwünscht. Die Dosis der anzuwendenden Milch schwankt bei den verschiedenen Individuen zwischen 3—10,0. Einige gleichzeitig vorhandene Krankheiten, wie z. B. Malaria und Herzfehler, können einen hemmenden Einfluß auf die Aktivierung des Organismus durch unspezifische Erreger ausüben. Eine prophylaktische Wirkung kommt der unspezifischen Therapie nicht zu. A. Jordan-Moskau.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Georg Arndt in Berlin wurde zum Dekan der medizinischen Fakultät gewählt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 42 (Bd. 83) 16. Oktober 1926

Aus der Hautklinik der Städt. Krankenanstalten in Dortmund (Leiter: Prof. Dr. Fabry).

Ein Fall von Erythrodermia exfoliativa universalis leucaemica.

Von

Dr. Ulmer, Assistenzarzt.

Mit 1 Abbildung im Text.

In seiner grundlegenden Arbeit „Zur Kenntnis der leukämischen und aleukämischen Lymphadenose“ (Derm. Zschr., Bd. 18) kommt Arndt bezüglich der universellen leukämischen Erythrodermie zu dem Ergebnis, daß diese Erkrankung eine große Seltenheit ist und sich nicht rein klinisch von äußerlich ähnlichen Krankheitsbildern (universellen exfolierenden infiltrativen Erythrodermien verschiedenen Ursprungs) abgrenzen läßt. Arndt führt weiter noch je einen von Riehl und Linser beobachteten Fall an, dessen Krankheitsbild sich mit dem von ihm angeführten Fall vollkommen deckt.

Ich möchte nun über einen Fall berichten, dessen Publikation schon wegen der eben erwähnten Seltenheit berechtigt ist, dann aber auch deshalb, weil er das auch von den früheren Autoren und besonders von Arndt hervorgehobene Symptom der Querfaltung der Stirnhaut in so charakteristischer Weise zeigt, daß demselben für die klinische Diagnose zweifellos eine Bedeutung beizumessen ist, zumal andere Erythrodermien beispielsweise Pemphigus foliaceus, Mycosis fungoides, Pityriasis rubra Hebrae, soweit nach dem hiesigen Material festgestellt werden konnte, diese Erscheinung nicht zeigen.

W. T., geb. 19. III. 1882, Schlosser, verh., 2 gesunde Kinder. Nie geschlechtskrank. 1907 wegen Lymphentzündung am linken Arm infolge eines Geschwürs 3 Wochen im Krankenhaus gelegen. Sonst nie ernstlich krank gewesen. Pat. arbeitete viel mit Teeröl. Am 24. III. 1917 zuerst ambulante Behandlung wegen Teeröldermatitis hauptsächlich an den Händen, Vorderarmen und im Gesicht. Da nur eine zeitweise Besserung eintrat, wurde Pat. am 12. VI. 1917 in die Hautklinik der hiesigen Städt. Krankenanstalten aufgenommen. Am 3. V. 18 Exitus.

Aus der Anamnese geht hervor, daß die zuerst beobachteten Erscheinungen ekzematöser Natur und auf den Gebrauch mit Teeröl zurückzuführen waren. Keineswegs kann aber das Teeröl für die sich später entwickelnden leukämischen Hauterscheinungen verantwortlich gemacht werden, sondern es kommt ihm in diesem Falle nur eine Bedeutung als veranlassendes und die Erythrodermia leucaemica auslösendes Moment zu. Dafür spricht der klinische Verlauf, indem das ursprünglich auf die Hände, Vorderarme und das Gesicht, also die unbedeckten und dem schädigenden Mittel ausgesetzten Hautpartien beschränkte Ekzem sich allmählich auf die ganze Körperoberfläche verbreitete. Es nahm allmählich auch einen bösartigen Charakter an insofern, als die Haut sich infiltrierte, dauernd abschuppte und schließlich mit dicken Schuppenlagern bedeckt war. Dabei quälender Juckreiz.

Digitized by Google

So kam es zur Entwicklung einer universellen exfoliativen Erythrodermie, die sich am stärksten im Gesicht bemerkbar machte, dann aber sich über die gesamte Körperoberfläche verbreitete, so daß schließlich keine gesunde Stelle an derselben zu finden war. Pat. wurde immer elender und mußte ständig das Bett hüten. Die Stirnhaut zeigt sehr stark ausgeprägte Querfalten und die Augenspalten sind kaum vorhanden. Die Einzelheiten ergeben sich aus dem Bilde. Die Hände sind geschwollen, erodiert und in den Bewegungen sehr behindert. Die Blutuntersuchung ergab das Bild einer lymphatischen Leukämie.

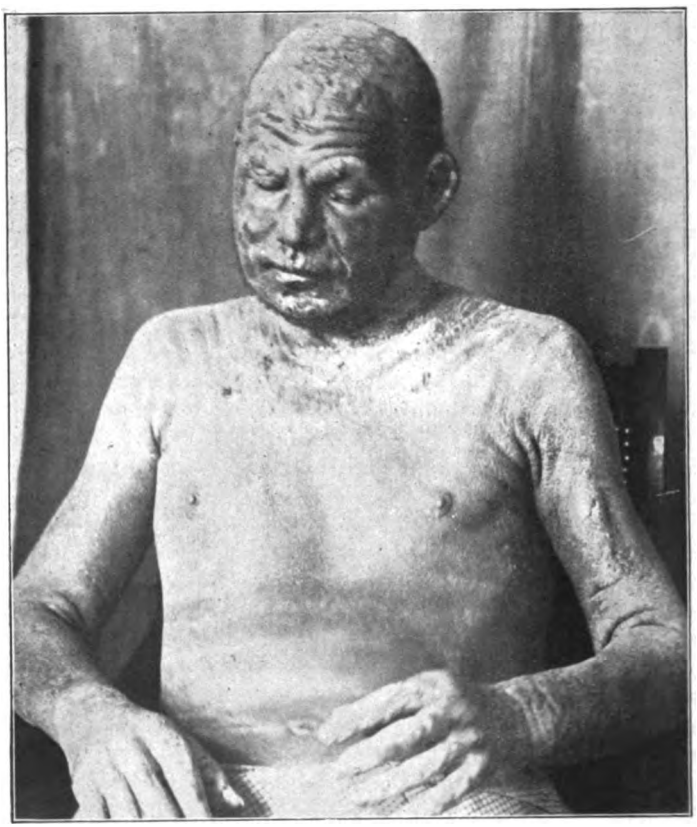


Abb. 1.

Der Fall erinnert in seinem Aussehen besonders im Gesichtsausdruck an den von Arndt publizierten Fall, und gerade das Verhalten der Stirnhaut führte zu der Diagnose „Dermatitis universalis“ oder „Erythrodermia exfoliativa universalis leucaemica“.

Die Behandlung bestand in der Verabfolgung milder Kamillenbäder, Applikation milder Salben, Puder, Lichtbehandlung, leichten Röntgenbestrahlungen und Injektionen von Serum Gesunder. Infolge allgemeiner Entkräftung starb Pat. am 3. V. 1918, nachdem alle unsere Versuche, dem Kranken nur wenig Linderung oder gar Heilung zu bringen, vergebens waren.

Die Krankheit hatte nach Entwicklung der allgemeinen Hautentzündung kaum ein Jahr gebraucht, um den schlimmen Ausgang herbeizuführen. Es mußte an irgend eine Komplikation gedacht werden. Eine genaue klinische Diagnose bezüglich der inneren Organe war nicht möglich, da der Pat. in der letzten Zeit zu elend war.

Digitized by Google

Der vom pathologischen Institut der Städt. Krankenanstalten gegebene Obduktionsbericht lautete:

1. Anatomische Diagnose:

Allgemeine Verdickung der Haut mit zahlreichen oberflächlichen Geschwüren.
Ödem des Unterhautzellgewebes.
Vergrößerung der Lymphknoten, insbesondere der Achselhöhlen- und Leistenlymphknoten.
Starke Vergrößerung des Thymus.
Rotes Knochenmark.
Seröser Erguß in den Bauch- und Brusthöhlen.
Lungenödem.
Ausstrich von Leichenblut: lymphatische Leukämie.

2. Mikroskopische Untersuchung:

Speckgerinnsel, hauptsächlich Lymphozyten und Lymphoblasten.
Knochenmark: zahlreiche Lymphozyten und Lymphoblasten.
Kopfhaut, Ohrhaut, Bauchhaut, Oberschenkelhaut } ausgedehnte lymphadenoische Infiltrate
Thymus, Parenchym und interstitielles Gewebe mit Lymphozyten überschwemmt.
Lymphknoten aus Achselhöhle: diffuses lymphadenoisches Gewebe, in der Kapsel diffuse Blutungen.
Gaumenmandel: dieselben Veränderungen.
Milz: lymphatisches Gewebe stark atrophisch; Pulpa chlorotisch.
Leber: in der Elissonschen Kapsel lymphadenoische Infiltrate.
Niere: einzelne hyaline Glomeruli; geringes Fett in den Semmelröhrchen.
Nebenniere: o. B.
Schilddrüse: o. B.

Besonders während des Krieges haben auch wir sehr oft Fälle von Teerölekzem und Teeröldermatitis zu beobachten Gelegenheit gehabt. Meist sind bekanntlich Gesicht, Hände und Vorderarme als die den Teeröldämpfen am meisten exponierten Stellen befallen. Wenn die Kranken sich hin und wieder längere Zeit der Schädlichkeit aussetzen, so kommt es auch gelegentlich zu universellerer Ausbreitung der Dermatitis; eine schnelle Abheilung ist aber immer die Regel. Deshalb ist der eben beschriebene Fall auch nur so zu deuten, daß der Kranke die leukämische Veranlagung bereits hatte und daß die Teeröldermatitis nur als veranlassendes Moment zu werten ist. Die Teerölschädigung der Haut heilt schnell ab, wenn die Beschäftigung mit dem Öl aufhört. In unserem Falle hat sich der Krankheitszustand während des Krankenhausaufenthaltes — fast 11 Monate — von Woche zu Woche, von Monat zu Monat, immer mehr verschlimmert, derart, daß schließlich keine normale Stelle am ganzen Körper vorhanden war. Die Haut war sehr stark infiltriert und geschwollen, wie wir das nur bei den schlimmsten Formen universeller Dermatitis zu sehen gewohnt sind. Die eigentümliche und charakteristische Querfaltung der Stirnhaut ist ja auch wohl ein Zeichen der Infiltration.

Digitized by Google

Aus der Universitäts-Hautklinik Gießen (Direktor: Prof. Dr. Jesionek).

Erfahrungen bei der Anwendung der Diathermie, besonders der chirurgischen Diathermie in der Dermatologie.

Von

Oberarzt Dr. Walther Schultze, Priv.-Doz.

Seit der erstmaligen Anwendung der Diathermie durch Zeynek und Nagelschmidt hat sich diese verhältnismäßig langsam in der Therapie eingebürgert. Der Grund hierfür ist wohl darin zu suchen, daß es im Anfang noch an zweckmäßigen Instrumentarien fehlte. Erst die Einführung der Wienschen Funkenstrecke führte zur Konstruktion von handlichen Apparaturen. Im Laufe der Jahre hat sich die Diathermie, besonders soweit es sich um die Technik der reinen Durchwärmung handelt, einen festen Platz in der Elektromedizin gesichert. Nur die chirurgische Diathermie, kurz Elektrokoagulation, die seit 1909 in Deutschland schon bekannt war, beginnt sich erst neuerdings in Deutschland mehr einzubürgern. In den letzten Jahren werden vor allem in der amerikanischen, italienischen und englischen Literatur über solche Erfolge bei der Krebsbehandlung berichtet, daß eine Nachprüfung gerechtfertigt erscheint. Und in der Tat, die von mir seit 1½ Jahren gemachten Erfahrungen lassen es als wünschenswert erscheinen, daß diese Diathermiemethode auch in der Dermatologie mehr als bisher Verwendung findet.

Auf die physikalischen Grundlagen möchte ich hier nicht ausführlich eingehen, sondern auf die Lehrbücher, besonders von Nagelschmidt und Kowarschik, verweisen. Bei der Diathermie verwenden wir Wechselströme von sehr hoher Frequenz, einer Spannung bis zu mehreren hundert Volt und einer Stromstärke bis zu mehreren Ampere. Diese hochfrequenten Wechselströme haben gegenüber dem Gleichstrom und niederfrequenten Wechselstrom den Vorzug, daß sie völlig frei sind von sensiblen und motorischen Reizerscheinungen. Im Gewebe selbst entsteht bei hochfrequenten Wechselströmen Wärme, deren Größe nach dem Joulesschen Gesetz von der Stromstärke, dem Leitungswiderstand des Gewebes und der Dauer der Stromeinwirkung abhängig ist. Wir sind also in der Lage, bei Anwendung von derartigen Hochfrequenzströmen die zugeführte Energie unmittelbar in Wärme umzuwandeln, im Gegensatz zu den übrigen Anwendungsformen der Wärme, wo die von außen her zugeführte Wärme, es sekundär durch eine Erhöhung des örtlichen Stoffwechsels zu einer Erwärmung der tieferen Gewebsschichten kommen läßt. Bei der Diathermie handelt es sich also kurz gesagt um die Zufuhr eines Energieüberschusses, während bei den anderen Wärmeapplikationsmethoden der Körper zu einem gesteigerten Energieverbrauch angeregt wird. Je nachdem wir nun bei dieser Energiezufuhr kleine,

Digitized by Google

mittlere oder hohe Temperaturen im Gewebe erzielen, ist auch der Effekt verschieden. Je nach dem Grad der Erwärmung können Änderungen an der Eiweißstruktur der Zelle auftreten, die mehr oder weniger offen in Erscheinung zu treten brauchen. Steigern wir die Wärme so, daß es zur Gerinnung des Zelleiweißes kommt, so haben wir erreicht, was wir mit der Elektrokoagulation wollen, nämlich Zerstörung von Gewebe.

Der zum Betrieb des Diathermieapparates nötige Wechselstrom wird aus dem Ortsnetz, oder falls dieses Gleichstrom führt, aus einem Gleichstrom-Wechselstromumformer entnommen. Der Klinik gehört ein Diathermieapparat von Siemens & Halske, der bei sachgemäßer Wartung gut arbeitet. Als Hochleistungsapparat gebaut, hat er den Nachteil bei feineren kosmetischen Arbeiten, daß gerade die geringen Stromstärken nicht leicht fein einzustellen sind. Das Einschalten eines Vorschaltwiderstandes erleichtert dies zwar etwas, ist jedoch keine ideale Lösung. Besser abstufbar bei solchen Arbeiten ist der „Mikrotherm", der aber eine weniger gute Funkenstrecke besitzt. Hier ist für die Technik noch ein Arbeitsgebiet. Wieweit in Zukunft Diathermieapparate statt einer Funkenstrecke mit Elektronenröhren ausgestattet werden, wird von der weiteren Entwicklung abhängen, die diese Röhren vor allem in der Hochfrequenztelegraphie und Telephonie nehmen werden. Wünschenswert wäre die Einführung vielleicht insofern, als man außer über die Kopplung auch noch eine Reguliermöglichkeit durch den Heizstrom hätte. Auch sollte man die Spulen dann so wählen, daß eine Störung für den Rundfunk nicht zu erwarten ist.

Als indifferente Elektroden haben sich nur die einfachen Bleielektroden nach KOWARSCHIK am besten bewährt. Durch eine elastische Binde oder Sandsack fixiert, haben sie nie zu einer unliebsamen Hautverbrennung geführt. Auch haben sie gerade in der Dermatologie den Vorzug, daß sie leicht zu reinigen und zu sterilisieren sind. Die differenten Elektroden, die an dem Krankheitsherd selbst bei der Elektrokoagulation Verwendung finden, sind die, wie sie von NAGELSCHMIDT angegeben sind. Für feinere kosmetische Operationen hat sich vor allem die abgestumpfte Nadel bewährt, die zum Teil mit einem isolierenden Überzug versehen ist. Sonst kamen hauptsächlich die kleineren spatelförmigen und knopfförmigen Elektroden zur Anwendung.

Die Vorbereitung des Operationsfeldes bei der Elektrokoagulation ist sehr einfach. Man hat nur dafür zu sorgen, daß die eventuell vorhandenen starken Hyperkeratosen etwas erweicht oder aufgelockert werden, was am zweckmäßigsten durch einen feuchten Verband oder durch ein Seifenbad geschieht. Es darf aber hierbei nicht zur Mazeration bis zur Weißfärbung kommen, weil man sonst diese schwer von der Verfärbung durch die Koagulation unterscheiden kann. Eine regelrechte Desinfektion des Operationsfeldes erübrigt sich, da bei der Hitzeentwicklung eine Sterilisation von selbst eintritt. Während der Operation sollen feuchte oder trockene Tupfer zur Hand sein, damit man die koagulierten Massen entfernen und die differente Elektrode abwischen kann.

Da die Elektrokoagulation bedingt ist durch eine Wärmeentwicklung im Gewebe, wird eine Wärmeempfindung ausgelöst. Individuell kann

Digitized by Google

diese recht verschieden sein. Im großen und ganzen kann man bei kleinen Flächen und nicht zu tief gehenden Prozessen ohne Anästhesie arbeiten, da der Eingriff nur von kurzer Dauer ist. Handelt es sich aber um Zerstörungen von größeren Gewebspartien, so soll man eine Schmerzbetäubung vornehmen, denn sie erleichtert es dem Patienten, und auch der Operateur kann in größerer Ruhe arbeiten. Da es sich größtenteils bei den dermatologischen Fällen um einen Eingriff handelt, der ambulant behandelt werden kann — denn die Elektrokoagulation verlangt in den seltensten Fällen eine stationäre Behandlung —, wird man meist von einer Allgemeinnarkose absehen. Auch die Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit durch Skopulamin-Morphininjektionen ist wegen der Nebenerscheinungen, die nachher auftreten, nicht für die Ambulanz geeignet. Es kommen also meist nur die lokalen Betäubungsmittel in Frage. Die übliche lokale Schmerzbetäubung durch Einspritzung von Anästhetizis ist für die Elektrokoagulation nicht das Ideale, denn hierdurch werden zum Teil wesentliche Vorteile der Diathermie aufgehoben. Bei der Elektrokoagulation werden kaum Gefäße eröffnet, so daß eine Keimverschleppung von Bakterien oder Gewebszellen nicht möglich ist. Bei dem Einspritzen des Betäubungsmittels, sei es nun, daß wir den Herd umspritzen, oder in diesen hineinspritzen, werden gelegentlich doch Gefäße eröffnet, und dadurch kann gerade der Vorteil der Diathermiebehandlung verloren gehen. Das Ideal wäre also eine perkutane Anästhesie. Die von WIRZ angegebene Anästhesie mittels Jontophorese befriedigte nicht in allen Fällen. Ich konnte beobachten, daß bei der Prüfung auf Schmerz vorher bei Nadelstichen kaum eine Schmerzempfindlichkeit angegeben wurde; sobald jedoch eine höhere Gewebstemperatur eintrat, versagte diese Betäubung für den Wärmeschmerz. Hauptsächlich wurde dies bei Kokain beobachtet. Bessere Resultate gab die Methode der Elektroosmose nach REIN, aber auch sie befriedigte nicht restlos. Bestand über dem zu koagulierenden Gewebe ein größerer Epitheldefekt, so wurde auch in vielen Fällen eine genügende Schmerzvertaubung erreicht durch etwa ½—1stündiges Auflegen eines mit 5- oder 10%iger Lösung von Psikain getränkten Tupfers. Auf Schleimhäuten gab diese Psikainanästhesie befriedigende Resultate. Solange wir also noch keine einwandfreie perkutane Anästhesiemethode haben, werden wir gut tun, uns in der Anästhesie an die bewährten Angaben von BRAUN zu halten. Hinweisen möchte ich noch auf eine Tatsache, die ich häufiger beobachten konnte, daß an den Stellen, die unter Anästhesie behandelt waren, einige Stunden nach der Koagulation stärkere Ödeme auftraten, wie bei den Fällen ohne Anästhesie. Auch geht die Heilung bei letzteren häufig noch rascher.

Nach Herstellung einer geeigneten Anästhesie, oder, wenn der Eingriff so klein und kurz ist, daß es ohne sie geht, wird je nach Sitz und Art der Erkrankung der Krankheitsherd verschieden angegangen. Handelt es sich um die Entfernung eines bösartigen Tumors, so soll man radikal vorgehen. Eventuell ohne Rücksicht auf den kosmetischen Effekt, aber auch da braucht man nicht so ängstlich zu sein, denn die Narben im Anschluß an Elektrokoagulation sind meist kosmetisch befriedigend. Ab und zu, vor allem bei Zerstörungen weit ins Bindegewebe hinein,

Digitized by Google

kann ein Keloid auftreten, aber wir wissen ja nie, ob es nicht auch im Anschluß an eine Schnittwunde gekommen wäre. Ohne weiteres kann man jedenfalls eine gehäufte Keloidbildung nicht feststellen. Bei Eingriffen, wo kosmetische Fragen mitspielen, ist es ratsam schrittweise vorzugehen, damit kein kosmetischer Mißerfolg erzielt wird. Gerade darin liegt ja ein wesentlicher Vorteil der Elektrokoagulation, daß wir in zeitlichen Abständen an den Krankheitsherden nacharbeiten können, denn auch bei Summation sind keine Schädigungen zu erwarten. Hierin zeichnet sie sich gegenüber dem Röntgen besonders aus. Vor jedem Eingriff soll man sich klarmachen, in welcher Hautschicht der Sitz der Erkrankung ist, und was man durch die Koagulation zerstören will. Die Tiefenwirkung bei der Koagulation läßt sich dosieren, denn sie ist abhängig von der Größe und Lage der differenten und indifferenten Elektrode zueinander, von der Stromstärke, von der Dauer der Einwirkung des Stromes und in gewissem Sinn auch von dem spezifischen Widerstand des Gewebes selbst. Die Richtung der maximalen Einwirkung kann durch die Lage der indifferenten Elektrode und die Form der differenten Elektrode gesteuert werden. Es ist nicht möglich für jede einzelne Erkrankung die Dosis etwa in Milliampere und Zeit anzugeben, da die Wirkung von den obengenannten Größen abhängt. Meist wird es sich bei oberflächlicher Koagulation um Stromstärken von etwa 10—200 Milliampere handeln.

Hat man eine genügend große indifferente Elektrode angelegt und berührt mit einer Nadelelektrode die Haut, so beobachtet man bei Einschalten eines schwachen Stromes, daß sich zuerst die obersten Epithelschichten leicht blasig abheben, geht man mit der Stromstärke höher oder läßt die Elektrode längere Zeit aufliegen, so beobachtet man rasch ein Weißwerden der Haut um die differente Elektrode herum. Dies ist der Augenblick, wo die Eiweißgerinnung eintritt, und das sichtbare Zeichen, daß das erstrebte Ziel erreicht ist. Bis zur Verkohlung und Schwarzfärbung es kommen zu lassen, ist ein Fehler, desgleichen vorher auf eine große Stromstärke einzustellen und dann beim Annähern mit der differenten Elektrode einen stärkeren Funkenübergang eintreten zu lassen. Auch kommt es dabei rasch zur oberflächlichen Verkohlung, und die Tiefenwirkung ist weniger gut kontrollierbar. Daher ist es ratsam, durch langsame Steigerung der Stromstärke oder durch längeres Verweilen mit der differenten Elektrode auf einer Stelle eine fortschreitende Koagulation zu erzielen. Ist diese eingetreten, so bekommt das Gewebe die Konsistenz von gekochtem Hühnereiweiß. Auch an und in den Gefäßen kommt es zur Eiweißgerinnung, und so wird jedes Gefäß verstopft, so daß kaum eine Blutung eintritt. Steigert sich die Hitze, so kommt es zur Verdampfung der Gewebsflüssigkeit, und schließlich resultiert ein trockener Schorf. Außer der Weißfärbung bietet vielfach die veränderte Konsistenz, z. B. bei hartem Karzinomgewebe, das bei der Koagulation weich wird, das Kriterium des Erfolges der Behandlung. Auch bei tieferen Koagulationen kann dies die Beurteilung der Wirkung erleichtern. Einige Stunden nach der Koagulation sieht man in der Umgebung des koagulierten Gebietes eine Hyperämie eintreten. Die Schmerzhaftigkeit ist meist gering. Sich selbst überlassen, bleibt auf

Digitized by Google

der gesetzten Wundfläche einige Tage der trockene Schorf bestehen. Nach der Abstoßung der nekrotischen Massen schieben sich bald vom Rande her gesunde frische Granulationen vor, und je nach der Größe ist in einigen Wochen der Defekt epithelisiert, und man sieht nur noch eine leichte Rötung.

Hervorzuheben ist, daß Wunden, die durch Koagulation gesetzt werden, kaum Neigung zur Sekundärinfektion haben. Die Wundbehandlung ist sehr einfach. Unter Borwasserverbänden stoßen sich die nekrotischen Massen rasch ab, sind diese sehr umfangreich und zäh, so werden sie instrumentell entfernt. Langsames Zugranulierenlassen, Pudern mit Xeroform und ab und zu eine Bor- oder Zink-Wismutsalbe geben meist schöne glatte Narben.

Welches sind nun die Indikationsgebiete für die Diathermie in der Dermatologie? Allgemein kann man sagen, daß alle Eingriffe, wofür man Elektrolyse und Galvanokaustik früher benutzte, sich dafür eignen. Dann viele Fälle, die man bisher röntgte, mit Kohlensäureschnee oder chirurgisch anging. Im ganzen sind die angegebenen Erfahrungen an etwa 100 Fällen gesammelt worden, die fast ausschließlich ambulant in der Poliklinik behandelt und beobachtet wurden. Fast ein Drittel aller Fälle waren Hautkarzinome, und so sollen besonders die Erfahrungen, die hierbei gemacht wurden, berücksichtigt werden. Wenn auch meine Beobachtungszeit zwischen $1/2$—$1\,1/2$ Jahren schwankt, so kann ich mich in der Beurteilung der Dauerheilung der Karzinome auch auf die Erfahrungen von anderen stützen, die eine längere Erfahrung haben. So berichten über besonders gute Erfolge NAGELSCHMIDT, KOWARSCHIK, NORTHROP, WARD, O'CONOR, PATTERSON, BRAINE, CRATER, GRANT MASSIE. Die letzteren Autoren geben auf Grund einer 10jährigen Beobachtung bei nicht allzu großen Ulcera rodentia Rezidivfreiheit und Heilung mit 75% an.

Zur Behandlung mit Koagulation eignen sich alle umschriebenen Hautkarzinome, sei es an der Lippe, Nase, Wange, Augenlid, Stirn, Hand oder anderen Stellen, besonders unbehandelte und solche ohne Metastasen geben die besten Erfolge. Auch größere Karzinome, die schon mehr profunden Charakter haben, eignen sich für die Behandlung. Nur dauert natürlich die Heilung entsprechend länger, auch ist es oft nicht leicht, wirklich alles Karzinomgewebe zu zerstören. Von einer Reihe von Autoren werden auch gute Erfolge angegeben bei Zungen- und Bukkalkarzinom und inoperablen Fällen (BEWEN).

Als beste Methode hat sich bei der Koagulation des Hautkarzinoms folgende bewährt: Unter Anästhesie, deren Anwendung ratsam ist, um rücksichtslos alles krankhafte Gewebe zerstören zu können, wird die indifferente Elektrode von etwa 100 qcm am Unterarm fixiert. Mit geringer Stromstärke wird dann mit einer spitzen Elektrode die erkrankte Partie in einer Sicherheitszone von 2—3 mm umstichelt. Hierdurch wird erreicht, daß die Gefäße und Nerven blockiert sind, und man im Krankheitsherd selbst ohne Blutung und fast schmerzlos arbeiten kann, falls die Anästhesie nicht ganz zureichend war. Dann werden die verhärteten Epithelränder von der Oberfläche her zur Koagulation gebracht. Am besten arbeitet man zuerst mit einer ab-

Digitized by Google

gestumpften Elektrode, indem man sie Punkt neben Punkt aufsetzt. Alsdann wird mit einer etwas breiteren Elektrode durch längeres Verweilen an einer Stelle das Gewebe mehr in der Tiefe zerstört, bis man entweder keine epitheliale Wucherungen mehr erkennen kann, oder das Ganze eine gleichmäßig weiche Konsistenz hat.

Die Nachbehandlung geschieht nach den obenerwähnten Grundsätzen. Die Patienten werden in etwa 2—3 Wochen zur Nachschau bestellt. Ist an einer Stelle noch eine verdächtige epitheliale Wucherung, so wird diese nochmals nach der gleichen Methode angegangen. Großer Wert wurde auf regelmäßige Nachuntersuchungen etwa alle 2—3 Monate gelegt. Auch wurden die Patienten angewiesen, unverzüglich zur Nachuntersuchung zu kommen, falls sich nochmals eine verdächtige Wucherung zeige. Durchweg waren die Erfolge bei den so behandelten Fällen sehr befriedigend, und bisher konnten keine Rezidive beobachtet werden. Einige Auszüge aus Krankengeschichten sollen den weiteren Verlauf zeigen.

K. S., 38 J. alt. Am linken Nasenflügel linsengroßes Ulcus rod., seit 1/4 Jahr in Behandlung. 8. V. 25 Koagulation mit 2 mm Sicherheitszone. 9. VI. unter Borwasserverbänden glatte Abheilung. Auf Wunsch der Patientin Koagulation einzelner Fibrome und Pigmentnävien im Gesicht. 2. II. 26 außer einer leicht fühlbaren Einsenkung am Nasenflügel nichts mehr zu sehen. Seither rezidivfrei.

E. A., 75 J. Seit 4 Jahren Karzinom am rechten Nasenflügel. 30. VI. und 17. VII. 25 partielle Koagulation des Herdes mit 2 mm großer Schutzzone. Am 8. IX. abgeheilt bis auf eine 2 qcm große, leicht verhärtete Stelle, diese nachkoaguliert. 22. IX. abgeheilt. Bisher rezidivfrei.

M. K., 60 J. Seit 3 Jahren Ulkus an der Nase bis in den inneren Augenwinkel. Typisches Karzinom. Am 23. und 24. X. koaguliert in 2 Sitzungen. 25. XI. glatte Abheilung. 3. III. 26 gut verschiebliche, kaum sichtbare Narbe.

K. D., 60 J. Seit 1 Jahr linsengroßes Karzinom an der Nase. 16. IX. 25 koaguliert. 23. X. weiche Narbe. 5. III. 26 gut verschiebliche glatte Narbe.

K. S., 61 J. Seit etwa 1 Jahr typisches Epitheliom an der Nase. 30. VII. 25 tiefe Koagulation des ganzen Herdes. Ulkus mit glatter Narbe abgeheilt. Bisher rezidivfrei.

H. G., 69 J. Seit über 2 Jahre kirschkerngroßer Tumor auf der rechten Wange mit starker Verhornung. 30. IX. 25 Koagulation. 5. X. glatter Geschwürsgrund. 1. XII. vollkommene Abheilung. Bisher ohne Rezidiv.

K. K., 77 J. Wegen Epitheliom an der rechten Schläfe 1920 mit Radium behandelt. Ein Karzinom an der Nase wurde geröntgt. 1922 wieder Rezidiv, abermals geröntgt. Seit einigen Wochen erneut pfenniggroßes Ulkus an der Nase, der mit Radium behandelte Herd war mit einer glatten Narbe abgeheilt. 13. X. 25 tiefe Koagulation des Herdes an der Nase. 25. XI. Defekt abgeheilt.

L. A., 46 J. Vor 1 Jahr wegen Karzinom operiert, wobei ein Teil des Nasenflügels entfernt wurde. Seit einigen Wochen Rezidiv. An der Nasenspitze und an beiden Nasenflügeln je ein etwa linsengroßer derber Tumor. Am Kinn zwei kleinere Papillome. 9. II. 26 Koagulation. 3. III. glatte Abheilung mit ganz geringer Narbenbildung.

L. H., 47 J. 1915/16 wegen Gelenktuberkulose verschiedentlich geröntgt. Status am 8. IX. 25. Am linken Handrücken zahlreiche Teleangiektasien mitten in einer stark sklerosierten Haut liegt ein gut fünfmarkstückgroßes Ulkus, an dessen Rand und in der Mitte zahlreiche bis linsengroße Epitheliome etwa 2—3 mm hoch hervorragend. Die Hand schwer beweglich, deutliches Kältegefühl in den Fingerspitzen. Behandlung: Lokale Durchwärmung mit Diathermie. Mehrere Sitzungen von 20 bis 30 Min. Dauer. Am 30. IX. ist die Hand wieder besser beweglich, Kältegefühl fast ganz geschwunden, Ulkus, ziemlich sukkulent, zeigt frische Granulationen. 15. X. die Epitheliome am Rand und in der Mitte koaguliert. Vom 26. X. ab wechselnd feuchte Puder- und Salbenverbände, dazwischen auch kurze Quarzlampenbelichtungen. Weiterhin wird das Ulkus langsam, aber ständig kleiner, so daß Anfang April der Defekt mit einer glatten Narbe gedeckt ist.

Digitized by Google

Auch andere epitheliale Wucherungen, wie senile und präkanzeröse Warzen eignen sich für die chirurgische Diathermie. Röntgenepitheliome sind ebenso für diese Behandlung geeignet, worauf besonders BORDIER auf Grund von Erfahrungen, die er an sich selbst machte, hinweist. Einzelstehende Condylomata accuminata werden durch Anstechen der Basis oder durch Auflegen einer spatelförmigen Elektrode bis zum Weißwerden koaguliert. In größeren Beeten arbeitet man sich ähnlich vor wie bei Galvanokaustik. Ihr gegenüber besteht ein wesentlicher Vorteil aber darin, daß nicht der Anblick eines glühenden Brenners, oder die vom Glühdraht ausstrahlende Hitze eine Beunruhigung des Patienten schafft. Auch ist die Wirkung nicht nur auf die nächste Umgebung des Brenners beschränkt. Beim Entfernen von Papillomen am männlichen Genitale, vor allem im Sulcus coronarius, muß man auf ein eventuelles Ödem gefaßt sein. Zu warnen ist vor einer zu tiefen Koagulation, da sonst die Heilung unnötig herausgezögert wird, und es zu unerwünschter Narbenbildung kommt.

Die Behandlung der Warzen ist besonders lohnend. Bei kleineren einzelstehenden kann man auf eine Lokalanästhesie verzichten. Sind stärkere Hornmassen aufgelagert, so ist es zweckmäßig, diese vorher in einem Seifenbad etwas zu erweichen. Als beste Methode erschien mir, das Anstechen der Warze in der Mitte mit einer stumpfen Nadel, und nun werden über der ganzen Basis Drehbewegungen ausgeführt, bis eine allgemeine Weißverfärbung der Warze sichtbar, das Innere erweicht, und die ganze Warze den Eindruck eines schlaffen Beutels macht. Hierauf kommt es meist zu einer starken Exsudation. Eine Blutung kann man bei diesem Verfahren wohl immer vermeiden. Die Warzen werden später dunkel, trocknen ein und stoßen sich spontan ab. Hat man die Tiefenwirkung richtig getroffen, so resultiert kaum eine Narbe. Eventuell stehengebliebene Warzenreste kann man in einer zweiten Sitzung angehen. Dieses partielle Vorgehen empfiehlt sich auch bei großen Warzenbeeten.

Verrucuae planae, die nicht auf Arsen oder andere Mittel reagieren, kann man auch ganz flach mit sehr geringer Stromstärke zum Verschwinden bringen. Die gleiche Methode läßt sich auch mit gutem Erfolg beim Molluscum contagiosum und beim Melkerknoten anwenden. Auch Clavi lassen sich mit Diathermie behandeln. Die dicken Hornschichten werden zuerst erweicht (bewährt hat sich dabei das Guttaplast Nr. 64 von BEIERSDORF), abgezogen, und dann das Zentrum des Klavus mittels einer Nadelelektrode bis zu einer hinreichenden Tiefe verödet.

Der Inhalt von kleinen Zysten läßt sich durch Einstechen mit der Nadel koagulieren, ohne daß das darüberliegende Epithel zerstört zu werden braucht. Zur Entfernung von Nävi eignet sich die Methode ebenfalls. Kleinere können in einer Sitzung zerstört werden, bei größeren ist das partielle Vorgehen angebracht. Einfache Pigmentnävi sollen mit spitzer oder flacher Elektrode nur so weit zerstört werden, wie das Pigment reicht. Beim Naevus pigmentosus pilosus muß man, sofern man die Haare noch mit entfernen will, schon tiefer gehen. Am besten ist es hier, mit einer Nadel auch noch längs des Haares einzugehen und mit einem kurzen schwachen Stromstoß die Papille zu veröden.

Digitized by Google

Die gleiche Methode wird auch bei der Epilation angewandt, wobei man sich am besten einer halbisolierten Nadelelektrode bedient. Mit Hochleistungsapparaten eine kunstgerechte Epilation durchzuführen, ist schwer, da wohl meist eine Feinregulierung der geringen Stromstärke auf Schwierigkeiten stößt.

Auch Hämangiome und Lymphangiome lassen sich gut veröden. Es genügt meist ein kurzes Einstechen oder bei ausgedehnteren flächenhaften Erweiterungen, das längere Verweilen mit einer flachen Elektrode.

Ebenso lassen sich Teleangiektasien bei Rosacea und solche nach Röntgenbehandlung mit Diathermie entfernen.

Bei der Rhinophymbehandlung ist eine Stichelung mit spitzer Nadel recht angebracht, so daß ein sehr dichtes Netz von punktförmigen Nekrosen entsteht. Von den dazwischen stehengebliebenen Epithelinseln kann dann später die Regeneration erfolgen.

Auch Adenome, Hidrokystome und Milien lassen sich leicht entfernen. Bei letzteren ist aber Vorsicht geboten, daß man nicht zu tief koaguliert, da sonst unschöne Närbchen entstehen.

Auch ein Fall von Fordycescher Krankheit wurde mit Erfolg angegangen, wobei Knötchen für Knötchen verödet wurde.

Sehr schön lassen sich mit Elektrokoagulation parauretrale Gänge und kleine Fisteln veröden. Die Behandlung der Bartholinitis durch Veröden der Drüsen wurde ebenfalls in einzelnen Fällen versucht; die Methode hat aber den Nachteil, daß, wenn die Drüse sehr ausgedehnt und tief koaguliert werden muß, der Defekt zu langsam abheilt.

Auch wurde versucht, den Lupus erythematodes mit Diathermie zu behandeln. Einzelne Fälle geben befriedigende Resultate, jedoch ist es nicht leicht, die Grenze der Koagulation zu erreichen, die keine zu ausgedehnte Narbe hinterläßt und doch einen Dauererfolg gibt. Über die Rezidivfreiheit möchte ich mich in Anbetracht der kurzen Beobachtungszeit noch nicht aussprechen.

Was nun die Behandlung der Hauttuberkulosen, die vor allem von Nagelschmidt sehr warm befürwortet wird, angeht, so möchte ich da bei nicht allzu ausgedehnten Formen die Koagulation nur für die Tuberculosis cutis verrucosa empfehlen, da wir es nur bei dieser Form der Hauttuberkulosen mit einer streng lokalen Erkrankung zu tun haben. Den Lupus vulgaris allgemein mit Elektrokoagulation zu behandeln, scheint mir nicht richtig, da wir doch hier die Überzeugung haben, daß es sich um eine Allgemeinerkrankung handelt, und wir können auch nur den Erfolg erwarten, den wir sonst bei reiner Lokalbehandlung des Lupus haben. Kleine umschriebene Herde, die man sonst vielleicht exzidieren würde, kann man sicher gerade so gut mit Diathermie zerstören. Die Lupusbehandlung mit Diathermie hat jedenfalls den Vorteil, daß sie billig ambulant durchgeführt werden kann, und daß die Möglichkeit, einer Keimverschleppung durch Eröffnung von Gefäßen, nicht besteht. Was die Anwendung der Diathermie als reine Wärmeapplikationsmethode in der Dermatologie angeht, so möchte ich mich da kurz fassen. Auch hier sind die Erfahrungen, wie eine sehr reichliche Literatur zeigt, sehr günstig. Es ist dies auch ohne weiteres verständlich, denn mittels des Hochfrequenzstromes läßt sich besser als

Digitized by Google

mit jeder anderen Methode im Gewebe selbst in beliebiger Tiefe Wärme erzeugen. Naheliegend war daher, daß man dies auch bei der Thermolabilität der Gonokokken für die Gonorrhöetherapie ausnutzen wollte. Da es aber infolge der Blutkühlung praktisch nicht möglich ist, die Urethra in ihrer ganzen Ausdehnung die erforderliche Zeit konstant auf einer Temperatur von 45° C zu halten, so ist eine direkte Abtötung durch Hitze nicht zu erwarten. Auch liegen die Temperaturen, die die Bakterienzelle und die Gewebszelle schädigen, so nahe beieinander, daß ohne genauere Temperaturkontrolle mittels Thermoelement die Anwendung dieser Methode nicht ratsam ist. Nach meinen Erfahrungen bietet aber die Diathermie durch ihre indirekten Wirkungen eine wesentliche Unterstützungstherapie neben den sonst üblichen. Fälle von sehr hartnäckiger Prostatitis und Urethritis gelang es doch mit der kombinierten Methode gonokokkenfrei zu machen. Es gelang aber z. B. nicht, eine Vulvavaginitis allein durch täglich 30—40 Minuten lange Diathermiesitzungen, wobei Temperaturen bis zu 46° C erreicht wurden, gonokokkenfrei zu bekommen. Im Gegenteil, es kam zur profusen Eiterung unter Ausschwemmung von massenhaft Gonokokken. Die Behandlung der Arthritis mit Diathermie hat auf Grund der günstigen Ergebnisse mit Recht weite Verbreitung gefunden. Auf die Strikturbehandlung mit Diathermie hat besonders PICCARD hingewiesen, und NAGELSCHMIDT hält es direkt für einen Kunstfehler, Strikturdehnungen ohne Diathermie vorzunehmen.

Worauf beruhen nun im Grunde genommen die Erfolge in der Diathermiebehandlung? Zum ersten beobachten wir, daß alle Reizwirkungen auf motorische und sensible Nerven fehlen. Dann tritt im Gewebe beim Stromdurchgang eine Erwärmung auf. Diese läßt im Organismus die Wärmeregulierapparate in Tätigkeit treten und so kommt es zur arteriellen Hyperämie, und die gesteigerte Blutzufuhr wirkt als Abkühlung des stark erhitzten Gewebes, was man auch deutlich an einem Temperaturmeßinstrument sehen kann. Weiter kann diese Temperaturerhöhung zu vertiefter Atmung, zum Schweißausbruch und erhöhter Herztätigkeit führen. Neben der lokalen Erwärmung kommt es durch die Erwärmung des Blutes zur Temperatursteigerung im ganzen Körper.

Die gesetzte arterielle Hyperämie führt analog einer Lichtreizung zur serösen Durchtränkung des Gewebes und dabei werden wohl Abwehrkräfte des Organismus mobil gemacht, die wir noch nicht alle kennen.

Die Temperaturerhöhung des ganzen Organismus löst, wie wir vom Fieber her wissen, immunbiologische Reaktionen aus. So müssen wir annehmen, daß die durch die Wärme veränderte Eiweißstruktur der Zellen in deren Umgebung Reaktionen auslöst, die zur Neutralisierung von Toxinen führt. Auch müssen wir mit der Möglichkeit rechnen, daß Zellen die Möglichkeit haben können, gleichsam in Resonanz, in selektiver Weise auf die Hochfrequenzschwingungen anzusprechen. Direkt histologisch nachweisbare Zellveränderungen in Krebsgewebe, das mit chirurgischer Diathermie behandelt war, haben WARD und DELBANCO beschrieben.

Sie konnten analog den JELLINEKschen Strommarken nicht nur an den Stachelzellen der normalen Haut, sondern auch im ganzen Krebs-

Digitized by Google

gewebe eine Zellstreckung in der Richtung des Stromdurchganges nachweisen. Diesen Befund konnte auch ich in einem Fall, wo das behandelte Karzinom später exzidiert wurde, bestätigen.

Wenn wir uns auch bei Anwendung der Hochfrequenzströme den Wirkungsmechanismus nicht voll erklären können, so besteht doch die Tatsache, daß wir in der Diathermie ein Verfahren haben, mit dem wir therapeutische Erfolge erzielen, und das bei richtiger Technik eine sehr angenehme und vielseitige Anwendungsmöglichkeit hat. Wir dürfen allerdings in Anbetracht der oft glänzenden Erfolge nicht in den Fehler verfallen, daß wir nun kritiklos für die Diathermiebehandlung alle möglichen Indikationen stellen und dann bei Versagern zu einer abfälligen Kritik kommen, die nicht der Methodik zur Last fällt, sondern der falschen Indikationsstellung oder einer unangebrachten Technik; darin liegt die größte Gefahr der Diathermie.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß mit der Diathermiebehandlng ein Verfahren bekannt geworden ist, das durch die Art seiner einfachen und bequemen Anwendung in der dermatologischen Praxis weitere Verbreitung verdient. Bei richtiger Technik ist sie im Erfolg sicher und zeigt gegenüber anderen Methoden, wie Exzision, Röntgen, Galvanokaustik, Elektrolyse, Fulguration, Kohlenschnee- und anderen Ätzverfahren wesentliche Vorteile.

Literatur.

Kowarschik, Nagelschmidt, Die Diathermie. (Hier ausführliche Literaturzusammenstellung.) — Ward, J. Am. m. Ass., Bd. 84, Nr. 9. — Northrop, Am. J. of electrotherapeut. a. radiol., Bd. 43, Nr. 4. — Delbanco, Virch. Arch., Bd. 254, H. 2, Derm. W., Bd. 79. — O'Conor, J. ofurol., Bd. 12, Nr. 2. — Braine, Carter u. Grant Massie, Guys hosp. reports, Bd. 74, Nr. 2. — Braun, Lokalanästhesie.

Zur frühzeitigen Diagnose der Herzlues.

Eine Anregung.

Von

Prof. Ernst Delbanco in Hamburg.

Das therapeutische Allgemeinproblem der Syphilis lenkt unser Sinnen und Trachten immer mehr darauf hin, schon frühzeitig den Patienten aus der Gefahrenzone der Metalues des Zentralnervensystems herauszubringen. Nach einer fast allgemein gültigen Auffassung sollen die — sit venia verbo immer noch groben — Methoden der feineren Liquordiagnostik den Anhalt für eine exakte Prognostik bieten. Die Prämisse, daß eine sogenannte Liquorreinheit am vorläufigen Abschluß der Behandlung der sekundären Syphilis dem Patienten einen gewissen Schutz verbürgt, ist bekanntlich die Grundlage für die Malariaimpfung der Frühsyphilitiker. Die Berechtigung dieses heroischen Eingriffes erkennen wir selbst noch nicht an, so wenig wir ihm für die Metalues irgend welche Bedenken entgegenstellen.

Digitized by Google

Auf gleicher Stufe mit der Metalues des Zentralnervensystems stehen heute Aorten- und Herzsyphilis, was Häufigkeit, Lebensgefährdung, Beschwerdenquantum angehen; ihre Lebensprognose ist trotz Salvarsanbehandlung immer noch ernst genug. Auch hier sollte unser Bestreben dahin zielen, möglich frühzeitig die Fälle herauszufinden, die in der Frühperiode der Krankheit eine besondere Gefährdung des Herzens oder der großen Gefäße für das reifere Alter vermuten lassen. Da hier kein dem Liquor vergleichbares Barometer zur Verfügung steht, müssen wir uns nach anderen Hilfsmitteln umtun. Es scheint uns geboten, eine größere Anzahl von Frühsyphilitikern, die am Herzen noch nichts Krankhaftes aufweisen, mit allen diagnostischen Hilfsmitteln zu untersuchen: neben der Röntgenuntersuchung, kapillarmikroskopischen, plethysmographischen Methoden besonders auch elektrokardiographisch. Wir wissen, daß das Elektrokardiogramm im wesentlichen uns über die Reizleitungsstörungen unterrichtet, und daß es schon reine Empirie ist, aus den Kurven des Elektrokardiogramms Schlüsse auf Funktionstüchtigkeit und Untüchtigkeit des Herzens zu ziehen. Neuere Studien am Elektrokardiogramm lassen uns in dieser schwierigen Materie die konkrete Frage aufwerfen, ob die Möglichkeit besteht, daß ausgedehnte Untersuchungen in dieser Richtung die Handhabe bieten, frühzeitig Herzstörungen aufzufangen und daraus Richtungslinien in prognostischer und therapeutischer Hinsicht zu erhalten, ob überhaupt solche Untersuchungen sich lohnen, um zu dem klinisch diagnostizierbaren Ausbau der allmächtigen und alles beherrschenden Syphilis einen neuen Baustein heranzutragen. Die ausgebildeten Störungen des Reizleitungssystems in ihrer Bedeutung für die Diagnose der tertiären Herzlues sind uns natürlich bekannt.

Zur frühzeitigen Diagnose der Herzlues.

Zu Delbancos Fragestellung.

Von

Dr. W. von Kapff in Hamburg.

Mit den frühsyphilitischen Erscheinungen am Herzen hat man sich verhältnismäßig wenig beschäftigt. Es finden sich sehr häufig gerade bei Syphilitikern uncharakteristische Herzbeschwerden, die außerordentlich schwierig zu deuten sind. Die Abgrenzung organischer Veränderungen von funktionellen Störungen bei Luetikern, die durch das Erleben der syphilitischen Infektion psychisch alteriert worden sind und nunmehr das wechselvolle Bild des Neurasthenikers bzw. Neurotikers bieten, ist, so schwierig sie ist, von größter Bedeutung. Unbestimmte Herzbeschwerden, Herzunruhe, Herzstiche, Unregelmäßigkeiten des Herzschlages, wie Extrasystolen, Sinusarrhythmien, können ebensogut die Zeichen harmloser nervöser Störungen sein wie die ersten Mahnungen einer beginnenden Herzerkrankung. Der Erfolg der spezifischen Therapie bei Versagen anderer Behandlungsversuche (Romberg) wird in gewissem

Digitized by Google

Grade einen Rückschluß auf die Natur dieser Störungen gestatten und ihre Deutung als initiale syphilitische Veränderung des Herzens zulassen.

Anatomisch finden sich interstitielle Myokarditien (Simmonds) und dann besonders häufig gummöse Neubildungen, namentlich im Bereich des Reizleitungssystems. (Von der Aortitis und ihren sekundären Folgen für das Herz sei zunächst abgesehen.) Bei den ersteren wird das Gesamtbild der Leistungsfähigkeit des Herzens meist Klarheit zu bringen vermögen, die Erkrankung des Reizleitungssystems wird die elektrokardiographische Beobachtung aufzeigen, nicht nur bei völligem Block, sondern auch in Fällen, in denen der Herzrhythmus ungestört erscheint und dabei doch Störungen der Reizüberleitung oder der Reizausbreitung bestehen. Diese organischen Veränderungen pflegen nicht nur in der Tertiärperiode 5—12 Jahre nach der Infektion aufzutreten, sondern können sich schon sehr viel früher zeigen. (Fall Mackenzie 7 Monate post infectionem.) Gerade in der Frühzeit finden sich nicht selten ohne subjektive Beschwerden Veränderungen am Herzen, Geräusche, geringe Dilatationen, Rhythmusstörungen (Grassmann), die wegen ihres vorübergehenden Charakters als toxische Wirkung der Infektion auf das Herz, ähnlich wie bei manchen anderen Infektionskrankheiten, aufgefaßt werden. Die Übergänge zwischen den rein nervösen Störungen, den toxisch bedingten Veränderungen und einer nachweislich organischen Erkrankung sind unscharf. Das Erkennen dieser frühsyphilitischen Erscheinungen aber ist, wie Delbanco mit Recht so eindringlich betont, von größter Wichtigkeit, und sicher sind bei Anwendung der klinischen Untersuchungsmethoden, namentlich auch des Elektrokardiogramms, Erkrankungen als solche frühzeitig diagnostizierbar. Wir erinnern an die Fälle, die nur anscheinend nervöse Beschwerden haben, bei denen aber die genaue Untersuchung, oft die röntgenologische allein, oft die elektrokardiographische allein, das Bestehen einer organischen Läsion aufzeigt. Wenn auch die Form und der Phasenverlauf des Elektrokardiogramms mit größter Kritik betrachtet werden muß — gleiche Schwierigkeiten bestehen bei der röntgenologischen Diagnose einer beginnenden Dilatation —, so gibt uns der Nachweis des Reizablaufs vielfach wichtigste Hinweise. Dabei muß natürlich auch der Einfluß der extrakardialen Nerven berücksichtigt werden. Es ist sicher möglich, in vielleicht häufigeren Fällen als von vornherein zu vermuten ist, durch den Nachweis eines veränderten Reizablaufs im Herzen frühzeitig, ehe eigentliche Herzbeschwerden darauf führen, das Bestehen einer Miterkrankung des Herzens aufzuzeigen. Inwieweit aber geringfügige Störungen als Vorläufer einer schweren Herzerkrankung gewertet werden dürfen, kann erst eine langdauernde Beobachtung zeigen.

Untersuchungen an Frühsyphilitikern des großen Materials des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg mit Hilfe des Elektrokardiogramms sollen die an uns gerichtete Frage beantworten helfen.

Digitized by Google

Aus der gynäkologischen Abteilung (Oberarzt: Prof. Dr. MATTHAEI) und der serologischen Abteilung (Oberarzt: Dr. JACOBSTHAL) des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg, Hamburg.

Über die Verwertbarkeit von Retroplazentarblut zur Serodiagnostik der Syphilis (unter besonderer Berücksichtigung der Kältemethode nach JACOBSTHAL)[1]).

Von

Dr. HANS BRUNO, Assistent am Hamburger Säuglingsheim.

Über die Notwendigkeit systematischer serologischer Untersuchungen von Frauen in der Gravidität, besonders aber während der Geburt und im Wochenbett, hat eigentlich zu keiner Zeit seit der Einführung der WR in die Luesdiagnostik irgend eine Unklarheit bestanden. Denn man erkannte, von wie großer praktischer Bedeutung es war, die Lues von Mutter und Kind schon frühzeitig festzustellen. Galt es doch, durch eine rechtzeitige Behandlung der Mutter die Infektionsgefahr für das Kind zu verringern, oder falls die Lues erst unter der Geburt erkannt wurde, durch frühzeitige Behandlung des Kindes möglichst den Ausbruch einer manifesten Lues congenita zu verhüten oder doch wenigstens den gefährdeten Säugling in dauernder Beobachtung zu behalten. Dann aber handelte es sich darum, die Infektion zu vermeiden, die beim Stillen einer latent syphilitischen Amme für ein gesundes Kind oder für eine gesunde Amme durch ein latent luetisches Kind drohten. Vor allem eine Methode wurde wegen ihrer leichten Ausführbarkeit schon seit langem empfohlen, nämlich die Untersuchung des Blutes, das sich bei Ausstoßung der Plazenta entleerte, des sogenannten Retroplazentarblutes. Der Hauptvorteil der Verwendung dieses Blutes war der, daß es viel leichter als das Armvenenblut, ja selbst gegen den Willen der Mutter entnommen werden konnte.

Daß trotz der allgemein anerkannten Bedeutung der Blutuntersuchung der Gebärenden und trotz der so einfach durchführbaren Gewinnung des Retroplazentarblutes diese serologischen Reaktionen auch heute noch nicht überall angestellt werden, beweist leider die große Zahl von Säuglingen und Kleinkindern, die erst dann in ärztliche Behandlung kommen, wenn schon eine manifeste Lues congenita mit ihren schweren Schädigungen für den jungen Organismus aufgetreten ist. Zum Teil ist dies darauf zurückzuführen, daß durch den Streit der Meinungen über die Verwertbarkeit des Armvenenblutes (A.V.Bl.) der Mutter während der Geburt, besonders aber des Retroplazentarblutes (R.Pl.Bl.) und des Nabelvenenblutes (Na.V.Bl.) Verwirrung und Mißtrauen gegen diese Methoden entstanden sind, aus dem heraus manche Praktiker den Schluß zogen, auf serologische Untersuchungen während der Geburt überhaupt zu verzichten. Um die Klärung dieser Fragen haben sich in den letzten Jahren zahlreiche Serologen und Gynäkologen bemüht (s. unten!). Diesem Ziele sollten auch die Untersuchungen, die auf der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Allg. Krankenhauses St. Georg in Hamburg (Oberarzt Prof. Dr. MATTHAEI) angestellt wurden, und die sich hauptsächlich mit der Verwertbarkeit des R.Pl.Bl. befaßten, dienen.

Bevor ich auf unsere Methode und Ergebnisse näher eingehe, sei kurz ein Rückblick auf die bisherigen Forschungen auf diesem Gebiet getan, soweit sie aus der umfangreichen Literatur hervorgeht. Es würde zwar zu weit gehen, die zahlreichen Arbeiten näher hervorzuheben, die sich zunächst mit der Blutuntersuchung von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen überhaupt befaßten und die dabei auffallenden abweichenden Phänomene in zahlreichen Theorien zu deuten

[1]) Dieser Arbeit liegt die Doktordissertation des Verf. über dasselbe Thema zugrunde. Das Gesamtmanuskript in der von der Fakultät (im März 1925) angenommenen Fassung ist auf der (Universitäts-) Staatsbibliothek Hamburg hinterlegt, von der es nach Maßgabe der Bestimmungen für Handschriften entliehen werden kann.

Digitized by Google

versuchten. Es sei nur an Arbeiten wie die von Opitz, Bunzel, Heynemann, Bauer und Lehndorf, Neumann und Herrmann, Blumenthal, Heimann und Stern (1—8) gedacht. Als erster berichtete J. Bauer (3a) im Jahre 1908 über Untersuchungen mit „Plazentarblut". Aber erst Krukenberg (9) war es, der im Jahre 1913 in seiner Arbeit über die Verwertbarkeit des retroplazentaren Blutes zu serologischen Reaktionen Kritik an dieser Frage übte und auf Grund seiner Untersuchungen zu recht ungünstigen Resultaten gelangte; fand er doch, daß (bei 121 Patientinnen) 30% der gesunden Mütter eine positive WR in ihrem R.Pl.Bl. aufwiesen! Diese Zahl vergrößerte sich auf 36,5% bei komplizierten Geburten, bei stärkerer Blutung in der Nachgeburtszeit auf 42%, bei verzögerter Plazentarlösung sogar auf 55,5%! Auch Narkose und Fieber der Mutter sollten eine Rolle spielen. Na.V.Bl. gab nie unspezifische Resultate, auch nicht bei Eklampsie der Mutter (Trennung von mütterlichem und fötalem Kreislauf), wurde aber bei Lues hereditaria erst lange nach der Geburt positiv. Die Kontrolle der Krukenberg-schen Zahlen, die unbedingt erforderlich erschien, unterblieb leider zunächst in den folgenden Jahren. Trinchese (10) und Steinert und Flusser (11) streiften das Gebiet nur. Sie gaben eine „positive Wochenbettsschwankung" zu die nach wenigen Tagen ohne Behandlung wieder schwand. Saenger (12) sah in 6% unspezifische Resultate, die um so zahlreicher waren, je älter das R.Pl.Bl. war (was er auf bakterielle Verunreinigungen zurückführte). Lahm (13) schüttelte das Serum mit Chloroform aus und fand dann zuverlässige Ergebnisse. — Die eigentlichen Nachuntersuchungen der Krukenberg-Resultate haben uns in den letzten Jahren eine große Zahl von Arbeiten gebracht. Sie alle setzten sich zum Ziel, die Tauglichkeit oder Untauglichkeit des R.Pl.Bl. darzutun, sie verglichen es mit den Ergebnissen des gleichzeitig entnommenen A.V.Bl. oder Na.V.Bl. und unterscheiden sich im wesentlichen nur dadurch, daß sie neben der Orginalmethode nach Wassermann und deren Modifikationen auch die Flockungsreaktion nach Sachs-Georgi (SGR) und die Meinickesche Trübungsreaktion (MTR) zur Anwendung brachten. So wies Opitz (14) auf dem Kongreß der Oberrheinischen Gesellschaft f. Geb. und Gyn. auf die von Stühmer und Dreyer (15) an seiner Klinik angestellten Untersuchungen hin. Sie sahen in 10% unspezifische Resultate mit R.Pl.Bl., lehnten daher seine Verwertbarkeit ab. Dasselbe sahen sie bei ihren A.V.Bl.-Reaktionen. Von den angewandten Methoden sollte die SGR die zuverlässigste sein. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Béla Váró (16, 17), Bathe 18) und Richter (19). Esch und Wieloch (20, 21) verzichten gleichfalls auf Untersuchungen mit R.Pl.Bl. Sie gaben der MTR den Vorzug vor allen anderen Methoden. Sie warnen davor, eine antiluische Kur auf Grund eines einmaligen positiven Befundes in der Schwangerschaft zu beginnen. — Auch Brünner (22) sah nur in 63% Übereinstimmung zwischen A.V.Bl. und R.P.Bl. Er will die WR nur als Ergänzung des wertvollen klinischen Befundes angewandt wissen. Handorn und Georgi (23, 24), Burger und Heiner (25) sowie Thaler und Klaften (26) halten A.V.Bl. durchaus für brauchbar, R.Pl.Bl. konnten sie nicht verwenden. Letztere hielten die Unspezifität des R.Pl.Bl. nicht durch Bakterienwirkung bedingt, da Beimischung von Strepto- oder Staphylokokkenkulturen zu seronegativem R.Pl.Bl. keine positiven Resultate verursachte. Den Bakteriengehalt des Serums hatte gerade Willenbücher (27) für das Eintreten unspezifischer Hämolysehemmungen angeschuldigt, die er im A.V.Bl. in 3,5%, im R.Pl.Bl. in 6% und im Na.V.Bl. in 7% der Fälle sah. Theoretisch galt seine Arbeit den Serumveränderungen bei Schwangeren. Er verglich die bei diesen beobachtete Lipoidämie mit der der Syphilitischen (als Reaktion auf die Spirochäteneinwirkung) und wies hin auf die Labilität der Albumine und Globuline, worauf vor ihm vor allem Sachs und v. Oettingen (28) aufmerksam gemacht hatten. Wagner (in Prag), Holländer und Funcius (29) bestätigten die Resultate der genannten Autoren.

Doch aus der jüngsten Zeit werden auch eine Reihe von Arbeiten veröffentlicht, die im Gegensatz zu den bisherigen weit geringere Zahlen von unspezifischen Hemmungen der Hämolyse bei R.Pl.Bl. berichteten. Und es ist kein Zufall, daß gerade diese meist auf eine sorgfältige Technik (Aufbewahrung des Serums, nicht zu lange Spanne zwischen Blutentnahme und Untersuchung! usw.) und auf eine kritischere Einstellung der Auswertung der Resultate (nur komplette Hemmungen!) Wert legten. So finden Pankow (30) nur bei 1,5% der gesunden Mütter positive Resultate, Hofmann und Klee (31) in 1,69% (WR, MTR und SGR stimmten

Digitized by Google

gut überein), FINKENER und NEUGARTEN (32) bei 1,3%. R.Pl.Bl. war ebenso brauchbar wie A.V.Bl. Ihre frühere schlechtere Technik hatte noch 8,2% unspezifische Resultate erbracht. Na.V.Bl. versagte in $^1/_3$ aller Fälle der luischen Neugeborenen; denn der Föt sollte zur Bildung von Reaginen noch nicht imstande sein. — HOHN und GUMMERT (33) sahen nur mit der WR 3,7% unspezifische Resultate; 0% mit den Präzipitationsmethoden. KLAFTEN und KALMANN (34) fanden unter 912 Fällen nur eine unspezifische Reaktion! Dasselbe berichtete TSAKYROGLU (35); er verglich das stärker Positivwerden der Reaktion luischer Mütter unter der Geburt mit den Ergebnissen der WR nach Proteinkörperinjektionen. — Der Vollständigkeit halber seien die Arbeiten ESCHS (36) und POMINIS (37), die sich nur mit Na.V.Bl. befaßten, erwähnt, sowie die sich vielfach wiedersprechenden Untersuchungsergebnisse mit Frauenmilch von THOMSEN, COCCELSA (38) und RUSCA (39)).

Eine genügende Klärung des ganzen Fragenkomplexes haben auch die aus den letzten Jahren stammenden obenerwähnten Arbeiten nicht gebracht. Es scheint daher notwendig, von neuem die Erfahrungen, die mit R.Pl.Bl. und während der Geburt entnommenen A.V.Bl. gemacht wurden, weitesten Kreisen zugänglich zu machen. So sei im folgenden über die Untersuchungen, die am Allg. Krankenhaus St. Georg zu Hamburg angestellt wurden, berichtet. In der Zeit vom 1. Okt. 1924 bis 1. März 1925 wurden systematisch bei sämtlichen Gebärenden serologische Untersuchungen vorgenommen, und zwar mit R.Pl.Bl. und Na.V.Bl. (Da bis zum 1. Okt. das A.V.Bl. der Gebärenden verwendet wurde, kommen diese Ergebnisse hier nicht zur Besprechung.) Auch nach dem 1. März wurden die Untersuchungen in gleicher Weise fortgesetzt und haben die vorher gewonnenen Resultate bestätigt; sie finden aber zahlenmäßig in dieser Arbeit keinen Ausdruck. Erweitert wurde die Fragestellung dadurch, daß neben der Orginalmethode nach WASSERMANN auch die sogenannte Kältemethode nach JACOBSTHAL mit zur Untersuchung unserer Seren herangezogen wurde[1]). Mit ihr waren an unserem Krankenhause jahrelang die serologischen Untersuchungen vorgenommen worden. Ihre Überlegenheit über die Originalmethode hatte sich erwiesen und sie besonders zur Erkennung alter latent luischer Fälle und zur Beobachtung des Erfolges einer antisyphilitischen Kur geeignet gemacht. Trotz ihrer Empfindlichkeit gab die Kältemethode nur selten unspezifische Resultate (u. a. bei alter Malaria, Bubo inguinalis, Ikterus!). — Unsere Technik erstrebte vor allem, die Fehlerquellen auszuschalten, die, wie wir von anderen Autoren wußten, leicht zu falschen Resultaten Anlaß gaben. Wir vermieden, einen zu langen Zwischenraum zwischen Blutentnahme, die sauber erfolgen mußte, und Untersuchung eintreten zu lassen (fast nie länger als 24 Stunden). Als Extrakt verwandten wir alkoholische und cholesterinierte Auszüge aus normalem Menschenherz. Zur Kontrolle wurde stets die Versuchsanordnung der Originalmethode („Wärmemethode") mit angesetzt. Auf Einzelheiten kann ich hier leider nicht näher eingehen.

Im ganzen wurden 181 Patientinnen in der betreffenden Zeit untersucht. Die Zahl erscheint etwas klein im Vergleich zu der von anderen Autoren angegebenen. Doch genügte sie, um ein Urteil über die Verwertbarkeit des R.Pl.Bl. gewinnen zu können.

Von den 181 Gebärenden reagierten positiv 17[2]); bei 15 von ihnen konnte durch

---

[1] JACOBSTHAL (40) hatte im Jahre 1910 zum ersten Male über eine Modifikation der WR berichtet, daß er nämlich, anstatt der vorgeschriebenen $1^1/_2$—2-Stunden-Belassung von Serum, Komplement und Organextrakt im Brutschrank, das Verfahren dahin änderte, daß er das Gemisch zunächst $^3/_4$—1 Stunde in den Eisschrank bei 4° und erst dann auf eine weitere Stunde in den Brutschrank bei 37° brachte. Nach Zufügung des hämolytischen Systems blieb die 2stündige Brutschrankzeit unverändert. J. ging dabei von der Beobachtung aus, daß „die Bindung zwischen Komplement, syphilitischem Serum und Extrakt in der Kälte sehr häufig besser eintrat als bei Bebrütung im Brutschrank. Theoretisch wurde das Phänomen durch die Gesetze der Adsorption an die ultramikroskopischen Präzipitate im Extrakt-Serumgemisch erklärt."

[2]) Ich möchte auf statistische Abwägungen im Rahmen dieser Arbeit keinen besonderen Wert legen, zumal da das Material nicht umfangreich genug ist; jedoch seien unsere Zahlen, die von einigem Interesse sein könnten, hier eingefügt: Von

Digitized by Google

Anamnese oder den klinischen Befund bei Mutter und Kind (Lues I, II, III der Mutter, Lues congenita des Föts) oder durch wiederholte serologische Untersuchung die Diagnose: Lues sichergestellt werden. Eine oder mehrere Kontrollen mit A.V.Bl. bestätigten den Befund des R.Pl.Bl. — Bei den zwei positiv reagierenden Müttern gab das R.Pl.Bl. stark positives Resultat. Anamnese und klinischer Befund gaben für Lues keinen Anhaltspunkt. Die Kontrollen mit A.V.Bl. wurden zu kurze Zeit nach der Geburt angestellt (zu späteren Nachuntersuchungen erschienen die Patientinnen nicht). Da ich hier Lues nicht bestimmt annehmen kann, andererseits der Beweis einer unspezifischen Hemmung durch einen späteren negativen Kontrollausfall nicht erbracht ist, so möchte ich diese beiden Fälle aus der Besprechung ausschalten.

Bei den einwandfrei negativ reagierenden Fällen glaube ich, daß keinmal Lues latens vorlag; ich zähle sie daher als „Gesunde" auf. Zu diesen gehören allerdings auch 2 Mütter, die völlig mazerierte Kinder zur Welt brachten. Aber weder Befund und Anamnese der Mutter noch die Untersuchungen am Föt (Dunkelfeldausstriche der Nebenniere) konnten irgend einen Anhalt für Syphilis ergeben. R.Pl.Bl., A.V.Bl. in mehrfachen Kontrollen und Na.V.Bl. waren stets negativ. — Einmal gab das Na.V.Bl. totale Hemmung, war also zur Untersuchung ungeeignet; R.Pl.Bl. blieb negativ. — Ich möchte noch besonders erwähnen, daß wir auch in den Fällen niemals unspezifische Hemmungen der Hämolyse mit R.Pl.Bl. sahen, die nach Krukenberg und anderen Autoren die Zahlen unspezifischer Reaktionen zu erhöhen pflegten; wir beobachteten nämlich weder bei fieberhaften Erkrankungen, selbst bei offener Tuberkulose der Mütter, Eklampsie, noch bei pathologischen Geburten mit teils erheblicher Verlängerung der Geburtsdauer positive Resultate. Das Na.V.Bl. zeigte in allen Fällen Übereinstimmung mit dem R.Pl.Bl.

Bei einem Vergleich der angestellten Kontrollreihen („Wärmemethode", „Kältemethode") ergab sich auch bei unseren Versuchsreihen eine deutliche Überlegenheit der Cholesterinkältemethode nach Jacobsthal. Ich muß mich auch hier nur auf Andeutungen beschränken. Von unseren 15 seropositiven Seren ergaben nur 9 völlig übereinstimmenden Befund in allen Kontrollreihen. In den anderen Fällen reagierte das Serum immer stärker positiv mit der Kältemethode als mit der Originalmethode. Diese stärkeren positiven Ausschläge traten vor allem auch bei der Untersuchung des Na.V.Bl. und der Neonatenseren zutage. Unsere Nabelvenenblutuntersuchungen ließen uns die Befunde anderer Autoren bestätigt finden, daß nämlich auf diese Methode kein allzu großes Gewicht gelegt werden darf. Die Abweichungen zwischen R.Pl.Bl. und Na.V.Bl. waren groß, das kindliche Serum reagierte deutlich schwächer als das mütterliche; ja in mehreren Kontrollen mit Neonatenserum 8 Tage nach der Geburt war eine positive Reaktion bei der Geburt einwandfrei negativ geworden. Eine hinreichende Erklärung für dieses Phänomen läßt sich vielleicht in der

---

den 181 Patientinnen waren sicher luisch infiziert 15 Gebärende; das sind 8,3%. Über die Verteilung der Luesfälle auf die Verheirateten und Ledigen gibt am besten folgende Tabelle Aufschluß:

	I. Gesunde		II. Luische	
	Zahl	in %	Zahl	in %
Verheiratete 153 = 84,5% .	142	rund 83%	11	rund 7%
Ledige 28 = 15,5% . . .	24	rund 86%	4	rund 14%
Zusammen . .	166		15	

Zum Vergleich mit diesen Zahlen mögen diejenigen Hausteins (41) dienen. In einer großen Luesstatistik 1913 berichtet er auch über die Hamburger Zahlen und fand hier bei Frauen im geschlechtsreifen Alter in 14,4% Lues gegenüber 8,3% bei uns. — Eine weitere Differenz ergibt sich beim Vergleich der Luesháufigkeit bei ehelichen und unehelichen Müttern; hier sieht Haustein eine drei- bis viermal größere Erkrankungsziffer der Ledigen, während das Verhältnis bei uns 14:7, also 2:1 ist. Diese relative Zunahme der Syphilis bei Verheirateten ist eine von vielen Autoren nach dem Kriege festgestellte Tatsache.

Digitized by Google

vielfach verbreiteten Auffassung finden, daß es die mütterlichen „Reagine" sind, die bei der Geburt in den kindlichen Kreislauf gelangen und hier zur Hemmung der Hämolyse führen; sind dann diese Reaktionsstoffe aus dem Blut des Kindes verschwunden, tritt die positive Reaktion nicht mehr ein. Erst in der späteren Lebenszeit wird der Serumbefund häufig wieder positiv, jetzt aber durch die im Organismus des Kindes selbst erzeugten Veränderungen bedingt.

Hiermit möchte ich den Bericht über unsere Untersuchungsergebnisse schließen und zusammenfassend nochmals betonen, daß wir durch die gewonnenen Resultate uns durchaus überzeugen konnten, daß das retroplazentare Blut zu serologischen Reaktionen gut geeignet ist, wenn technische Unzulänglichkeiten vermieden werden und wenn die notwendige Kritik bei der Auswertung der Resultate geübt wird. Die Überlegenheit der JACOBSTHALschen Kältemethode, die feinere Ausschläge als die Originalmethode ergibt, konnten auch wir bei der Untersuchung des empfindlichen R.Pl.Bl. bestätigen, da sie keine Neigung zu unspezifischen Hemmungen der Hämolyse zeigte. — Na.V.Bl. ist kein geeigneter Indikator zur Entscheidung einer sicheren Luesdiagnose.

Aus diesen Schlußfolgerungen ergeben sich, so glaube ich, ganz bestimmte Forderungen von praktischer Bedeutung: Die Geburt wird von vielen (s. u. a. PANKOW) als der weitaus günstige Zeitpunkt betrachtet, eine latente Lues serologisch zu erkennen. Mit der Verwendung des zuverlässigen R.Pl.Bl. ist nun leicht ausführbar die Möglichkeit gegeben, alle Mütter bei der Geburt systematisch serologisch zu untersuchen[1]). Diese Forderung besteht aber nicht nur für alle klinischen und geburtshilflichen Anstalten, sondern sie müßte sich im gleichen Ausmaße auch bei allen in der Wohnung der Mutter stattfindenden Geburten durchführen lassen. Da ja fast in allen Fällen mindestens eine Hebamme anwesend ist, so könnten auch diese dazu angehalten werden, retroplazentares Blut aufzufangen und dem nächsten Hygienischen oder Serologischen Institut zu überweisen. Sie könnte dies selbst ohne Wissen oder gar gegen den Willen der Mutter ausführen. Auf diese Weise ließe sich die serologische Untersuchung wenn auch nicht aller, so doch des größten Teils der Gebärenden ermöglichen.

Fände sich ein positives Resultat, so wäre zunächst die Mutter darauf aufmerksam zu machen und mit ihrem Kinde der ärztlichen Behandlung zuzuführen. Auch müßte hier unbedingt die Säuglings- und Kinderfürsorge eintreten, bei unehelichen Kindern die Jugendämter als Vormund, deren Pflicht es wäre, die gefährdeten Kinder in dauernde Beobachtung zu behalten und, sollten Zeichen einer manifesten Lues congenita auftreten, auf ärztliche Behandlung zu dringen. So würde man manche Schädigungen des kindlichen Organismus verhüten können, die heute häufig erst in unsere Beobachtung kommen, wenn sie irreparabel geworden sind. Die Kosten, die der Allgemeinheit, dem Staate durch diese systematischen Untersuchungen und Fürsorgetätigkeit als deren Auswirkung erwachsen würden, würden sicher nicht vergeblich aufgewendet werden!

Literatur.

1. OPITZ, M. Kl., 1908, Nr. 30. — 2. BUNZEL, W. kl. W., 1909, Nr. 36. — 3. BAUER und LEHNDORF, W. m. W., 1909, Nr. 28. — 3a. J. BAUER, W. kl. W., 1908, Nr. 36. — 4. HEYNEMANN, Arch. f. Gyn., 1910, Bd. 90. — 5. NEUMANN und HERRMANN, W. kl. W., 1911, Nr. 12. — 6. HEYNEMANN, Prakt. Ergeb. d. Geb. u. Gyn., Bd. 3. — 7. BLUMENTHAL, Derm. Zschr., 1910. — 8. HEIMANN und STERN, Zschr. f. Geb. u. Gyn., 1911, Bd. 69. — 9. KRUKENBERG, Zschr. f. Geb. u. Gyn., 1913, Bd. 74. — 10. TRINCHESE, D. m. W., 1915, Nr. 19. — 11. STEINERT und FLUSSER, Arch. f. Kindhlk., 1915, Nr. 65. — 12. SAENGER, Mschr. f. Geb. u. Gyn., 1917, Bd. 46. — 13. LAHM, Arch. f. Gyn., 1920, Bd. 112. — 14. OPITZ, Zbl. f. Gyn., 1921, S. 801/802. — 15. STÜHMER und DREYER, Zschr. f. Geb. u. Gyn., 1922, Nr. 84. — 16., 17. BÉLA VÁRÒ, W. kl. W., Jhrg. 36, Nr. 19. — 18. BATHE, Mschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 58, H. 1/2. — 19. RICHTER, Zbl. f. Gyn., 1923, Nr. 35. — 20. ESCH, Arch. f. Gyn., Bd. 117. — 21. ESCH und WIELOCH, M. m. W., Jhrg. 69, Nr. 25. — 22. BRÜNNER, Mschr. f. Geb. u. Gyn.,

[1]) Vgl. auch die von J. BAUER und DELBANCO (42) im Jahre 1918 erhobenen Forderungen.

Digitized by Google

1922, Nr. 57, H. 1. — 23. Handorn und Georgi, Zbl. f. Gyn., 1923, Nr. 35. — 24. Handorn und Georgi, M. m. W., Jhrg. 70, Nr. 20. — 25. Burger und Heiner, Zbl. f. Gyn., 1924, S. 676. — 26. Thaler und Klaften, Zbl. f. Gyn., 1923, Nr. 40. — 27. Willenbücher, Arch. f. Gyn., 1923, Bd. 116. — 28. Sachs und v. Oettingen, M. m. W., 1921, Nr. 12. — 29. Holländer und Funcius, M. Kl., 1923, Nr. 36. — 30. Pankow, Arch. f. Gyn., 1923, Bd. 120. — 31. Klee und Hofmann, Mschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 62, H. 1/2. — 32. Finkener und Neugarten, Arch. f. Gyn., 1924, Bd. 122. — 33. Hohn und Gummert, M. m. W., Jhrg. 70, Nr. 36. — 34. Klaften und Kalmann, Zschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 86, H. 1. — 35. Tsakyroglu, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 74, H. 7, S. 462. — 36. Esch, Zbl. f. Gyn., 1923, S. 709. — 37. Pomini, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 12, S. 57. — 38. Coccelsa, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 11, S. 488. — 39. Rusca, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Nr. 2, S. 196. (37—39: Referent Stühmer.) — 40. Jacobsthal, M. m. W., 1910, S. 689. — 41. Haustein, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1924, H. 4/5, S. 217 und H. 6/7, S. 321. — 42. J. Bauer und Delbanco, Derm. W., 1918.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Förhandlingar vid Nordisk Dermatologisk Förenings.

Helsingfors, 26.—28. August 1924.

The Use of Potassium Permanganate in the Treatment of Skin Diseases (Die Benutzung von Kalium permanganicum zur Behandlung von Hautkrankheiten), von C. Rasch-Kopenhagen. S. 11. Verf. hebt besonders die gute Wirkung von 15—30 Minuten dauernden Bädern (10 g auf das Bad), Temperatur 35° bei allen stark impetiginisierten, nässenden und mit eitriger Follikulitis kombinierten Ekzemen und Dermatitiden hervor. Besonders günstig bei Salv.-Exanthemen. Wirkung beruht wahrscheinlich in gesteigerter Oxydation des Gewebes. Bei dieser Behandlung ist gleichzeitige äußere Behandlung mit Tanninpräparaten wegen Intoxikationsgefahr verboten. Sonst wurden weder akute Vergiftung noch „chronischer Manganismus" beobachtet, da Hautresorption gering. Gleiche Erfolge bei Impetigo herpetiformis.

Clinical Contributions to the Pathogenesis of the Tuberculosis of the Skin (Klinische Beiträge zur Pathogenese der Hauttuberkulose [7 Abbildungen]), von E. Bruusgaard-Oslo. S. 19. 7 Fälle von primärer Tbc. Hautaffektion bei Kindern von $1^1/_4$—9 Jahren. Lokalisation: An den Genitalien, am Kinn, Unterarm, an der Nase, am Oberschenkel und Thorax. Zusammenfassend sagt Verf., daß die primäre Infektion einen ganz bestimmten, aber jedesmal verschiedenen Symptomenkomplex hervorruft. Die Diagnose ist manchmal schwierig, weil das Aussehen der Herde je nach Stärke der Infektion und Disposition des Befallenen, sowie Alter und Lokalisation wechselt. Oft ist schon, wenn der Arzt den Fall sieht, der Primäraffekt vernarbt, und nur sekundäre Erscheinungen um die Narbe sowie Drüsenschwellungen weisen den Weg. Bei Infiltration des Geschwürsgrundes Differentialdiagnose gegenüber Primäraffekt luet. oft schwer, besonders z. B. am weiblichen Genitale bei gleichzeitigem Ödem. Wenn die Drüsenschwellung manchmal im Anfang der luetischen gleicht, so entwickeln sich bei der tuberkulösen Lymphadenitis bald die bekannten Verwachsungen, die Periadenitis und Fistelbildung.

Contribution à la connaissance des causes des „crises nitritoides" se produisant à la suite d'injections de préparations de salvarsan (Beitrag zur Kenntnis der Ursachen der „nitritoiden Krisen" im Verlauf von Salvarsaninjektionen), von A. Cedercreutz-Helsingfors. S. 41. Siehe Derm. W., Bd. 83, S. 1049.

Erfahrungen über die Gennerichsche Endolumbalbehandlung, von U. Müllern-Aspegren-Stockholm. S. 54. 44 Fälle mit über 440 intralumbalen Salvarsaninjektionen.

Digitized by Google

Genau nach Gennerichs Angaben ausgeführt, ist die Methode ungefährlich. Aber gelegentlich gesteigerte lanzinierende Schmerzen, Erbrechen und Urinretention, die bald verschwinden, kommen vor. Raschere und sichere Besserung tritt in den Fällen ein, wo die Meningealaffektion vorherrschend ist. Normalerweise tritt nach den ersten Behandlungen eine starke Zellverminderung, bisweilen ein richtiger Zellensturz ein, schnell wird auch der Liquorwassermann negativ. Zuletzt wird die Globulinreaktion beeinflußt. Die besten Resultate bei Meningitis chronica, Erfolg auch bei L. cerebrospinalis und in der Mehrzahl der Tabesfälle, am schlechtesten bei Paralyse. Indiziert ist daher nach Verf. die endolumbale Salvarsanbehandlung erstens bei Meningitis luetica, wenn die Infektion mehr als 1 Jahr zurückliegt oder früher, falls die intravenöse Behandlung versagt hat. Zweitens bei Zerebrospinallues und bei Tabes, wenn die Meningen noch nachweisbar entzündet sind. Drittens in ganz frühen Fällen von Paralyse.

Les dermatophobies, von K. Grøn-Oslo. S. 80. 3 Fälle hartnäckiger Phobie, deren einer gleichzeitig seine ganze Umgebung mit angesteckt hat. Therapeutisch war selbst durch längere Isolierung schwer etwas zu machen. Krätze oder juckende Dermatosen waren nicht vorangegangen.

The Results of the Treatment of 48 Children with Congenital Syphilis at the Infant Home of the Child Welfare Committee of Copenhagen (Die Resultate der Behandlung von 48 kongenital luetischen Kindern im Kinderheim des Kinder-Wohlfahrts-Komitees in Kopenhagen), von H. Boas-Kopenhagen. S. 89. Das dänische „Welanderheim" in Kopenhagen wurde 1909 gegründet. Aufgenommen wurden schlecht gepflegte und vernachlässigte kongenital luetische Kinder. Alter: Baby bis 15 J. Behandlung kombiniert. Mortalität: 2 von 48. Klinische Rezidive: 2 Fälle. Serologische Rezidive: Nach 3 Jahren bei 5 Kindern. Ausführlich wird das Ergebnis der Lumbalpunktion bei 18 Kindern, die gut behandelt waren, besprochen. Alle waren völlig negativ. Was die Frage: Lues congenita und Debilität betrifft, glaubt Verf. nach seinen Untersuchungen nicht, daß die Lues congenitalis die Hauptursache geistiger Minderwertigkeit ist. Er fand bei geistig Debilen nur in 1,5% WR +. Er glaubt nur eine gewisse Verlangsamung des Denkablaufs feststellen zu können. Unter 26 Kindern seiner Anstalt waren 12 normal, 13 etwas zurückgeblieben, 1 imbezil. Was das spätere Schicksal der Kinder betrifft, so wurden fast alle im Sinne Welanders zu vollwertigen Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft.

Acrodermatitis continua (Hallopeau) (Acrodermatitis continua [Hallopeau]), von J. Strandberg-Stockholm. S. 112. Diese von Hallopeau zuerst Pyodermite végétante oder Staphylodermie végétante genannte Krankheit wurde bis 1918 erst 15mal beschrieben. Beginn gewöhnlich mit kleinen Bläschen an Händen und Füßen. Abheilung ohne Narben. Die umgebende Haut ist gerötet, durchscheinend und dünn. Scharfe Abgrenzung vom Gesunden. Nägel deformiert und brüchig. Entwicklung der Symptome in etwa 3 Wochen. Auftreten bei beiden Geschlechtern in jedem Alter. Meist zyklischer Verlauf in Anfällen und Remissionen. Kein Einfluß der Behandlung. Subjektive Erscheinungen gering. Keine wirkliche Gesundung. 3 Krankengeschichten. Es scheinen Beziehungen zu Menstruation und Störung der Sexualität zu bestehen. Vielleicht bestehen Beziehungen zur Impetigo herpetiformis.

Elimination du bismuth dans l'urine dans le traitement de la syphilis avec quelques préparations ordinaires de bismuth (Ausscheidung des Wismuts im Urin bei Behandlung der Syphilis mit einigen gebräuchlichen Wismutpräparaten), von S. Lomholt-Kopenhagen. S. 125. Siehe Derm. W., Bd. 81, Nr. 33, S. 1211.

Prurigo Besnier, von H. Haxthausen-Kopenhagen. S. 138. 34 Fälle. Auftreten zu bestimmten Jahreszeiten mit Symptomen, die je nach Alter der Patienten verschieden sind. Meist ausgesprochene Eosinophilie. Bei manchen Fällen gleichzeitig Ichthyosis. Von 15 mit verschiedenen Kutanreaktionen untersuchten Fällen waren 12 positiv.

Ein Fall von frühzeitiger Metasyphilis, von P. Pirilä-Helsingfors. S. 139. Ein Kind erkrankt mit 5 Monaten an schweren Nervenstörungen, die nach 8 Monaten zum Tode führten. Typische syphilitische Hautveränderungen und positive WR. Sektion: syphilitische Osteochondritis, geschwollene Mesenterial-, Zervikal- und Kubitaldrüsen. Pia mater stark ödematös. Gefäße der Hirnbasis dünn und glatt. Mikroskopisch kleinzellige lymphozytäre Infiltration der Meningen und parenchymatöse Veränderungen der Großhirnrinde und der grauen Substanz des Rückenmarks. Spirochätenbefund nicht sicher.

On the Penetration of Various Antigonorrheics (Preliminary Report) (Über die Penetrationsfähigkeit verschiedener Antigonorrhoica [Vorläufiger Bericht]), von H. Haxthausen-Kopenhagen. S. 160. Die Annahme, daß Arg. nitr. nicht in das Gewebe eindringen

Digitized by Google

kann, geht von falschen Voraussetzungen aus. Es tritt keine Ausfällung ein, weil es sich hier um Kolloidverbindung handelt, um eine Diffusion in die kolloiden Medien ähnliche Schleimhaut. Reagensglasversuch mit Bouillon-Aszites-Gelatine ergibt für die verschiedenen Mittel Konzentrationsoptima und Penetrationsfähigkeit laut folgender Tabelle:

Mittel	Konzentrationsoptimum	Penetration in mm
Arg. nitric. . .	$^1/_{64}$ %—$^1/_{128}$ %	8,0
Actol	desgl.	6,5
Itrol	$^1/_4$ %—$^1/_8$ %	6,0
Protargol . . .	$^1/_4$ %—$^1/_8$ %	6,0
Albargin . . .	$^1/_2$ %—$^1/_4$ %	7,0
Choleval . . .	$^1/_4$ %—$^1/_8$ %	4,0
Kal. perm. . .	$^1/_2$ %	2,5
Argentamin . .	1 %—$^1/_4$ %	4,5—5,5
Argyrol . . .	$^1/_2$ %—$^1/_8$ %	5,5—2,5

Continued Studies on the Effect of the „α" and „β" Rays upon the Skin (Weitere Studien über die Wirkung von „α"- und „β"-Strahlen auf die Haut), von S. Lomholt-Kopenhagen. S. 168. Zubereitung des Präparates: Bariumhydroxyd zu einer Lösung von Raeliothor. Präzipitation der letzteren. Thorium X bleibt in Lösung. Diese wird verdampft. Rückstand in Propylalkohol gelöst gebrauchsfertig. Erfolge bei Lupus erythematodes, jedoch nur vorübergehend. Dagegen Dauererfolge bei Psoriasis. Die zurückbleibende Pigmentation ist der einzige Nachteil. Sonst keinerlei böse Folgen, wie z. B. Atrophien, selbst nach 10—15 Bestrahlungen. Zubereitung des „β"-Präparates in Wachs. Größere Penetrationsfähigkeit als die „α"-Strahlen. Die Wachsplatten bleiben 3—4 Tage auf der Haut liegen. Gerade auf stark infiltrierte Psoriasisplaques wirken diese Strahlen ohne jede Störung sehr erfolgreich. Das gleiche gilt bei chronischen infiltrierten Ekzemformen.

Arthritis gonorrhoica articul. cricoarythaenoides, von P. Pirilä-Helsingfors. S. 170. Zu den bisher veröffentlichten 5 Fällen in der Literatur wird ein sechster selbst beobachteter Fall von Kehlkopftripper hinzugefügt. Die Affektion, die mit anderen Komplikationen, wie sie bei Blennorrhoe üblich sind, einherging, brauchte fast 5 Monate zur Ausheilung.

Gonorrhoea in Young Male Children (Gonorrhoe bei kleinen Kindern männlichen Geschlechts), von A. Ingman-Helsingfors. S. 175. Krankengeschichten von 10 Knaben, die Verf. in den Jahren 1898—1923 beobachtet hatte. Alter: 5 Kinder $^3/_4$—5 Jahre, 5 7—12 Jahre. 6 Fälle Urethritis anterior. Bei den übrigen Komplikationen. Infektion zweimal durch Stuprum, sonst durch Unvorsichtigkeit kranker Erwachsener. Behandlungsdauer bei den unkomplizierten Fällen 20—64 Tage, bei den komplizierten Fällen 32—129 Tage. Verf. glaubt, was aus der relativen Häufigkeit von Infektionen bei Juden hervorgeht, daß das Präputium einen gewissen Schutz gegen Infektionen darstellt.

Roentgen Treatment of Eczema (Röntgenbehandlung des Ekzems), von L. Moberg-Stockholm. S. 187. Ausführliche Arbeit, bei der Verf. zu folgenden Schlüssen kommt: Die Röntgenstrahlen besitzen dem Ekzem gegenüber keine direkte Heilwirkung und verhindern nicht Rezidive. Die Wirkung ist nur symptomatisch und hört 6—8 Wochen nach der Bestrahlung auf. Von 168 Patienten gelang nur bei 58 definitive Heilung. Bei allen anderen Rezidiv nach wenigen Wochen. Die wertvollste Komponente der Röntgenbehandlung ist die juckstillende Wirkung, wodurch indirekt die Ekzemheilung bewirkt wird. Mittelharte Strahlung ohne Filter jedoch nur in kleinen Dosen (3 H). Wiederholung frühestens nach 5—6 Wochen. Die Röntgenbehandlung soll nur ein Unterstützungsmittel der sonstigen dermatologischen Behandlung sein.

Untersuchungen über die Flockungsreaktion von Kahn, von H. Boas, Statens Serum-Inst. Kopenhagen. S. 209. Die Ausflockungsreaktion des Amerikaners Kahn zeigte bei 1403 Untersuchungen in 91% Übereinstimmung mit dem Wassermann. Sie ist vielfach feiner, vielfach zu fein. In der Spinalflüssigkeit steht sie sehr hinter der WR zurück, die Reaktion ist recht umständlich. H. Lippert-Köln.

Digitized by Google

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

1926, Bd. 38, Nr. 6.

A Report on a Case of Espundia (Bericht über einen Fall von Espundia), von F. P. Wilson-Liverpool und J. F. D. Shrewsbury-Birmingham. S. 231. Ein in Brasilien ansässig gewesener Engländer, der 11 Jahre lang erfolglos auf Syphilis behandelt wurde. Er zeigte ein hartes, zerklüftetes Geschwür an Vorhaut und Eichel mit Verlegung des Meatus, Leistendrüsen beiderseits hart, mäßig geschwollen, die Nase stark verdickt und die Öffnungen beiderseits mit Massen granulomatösen Gewebes belegt, wovon ständig zähflüssiger Schleim sich absonderte. Die Uvula fehlte, der Nasen-Rachenraum war mit einer Masse granulomatösen Gewebes angefüllt, ohne daß aber die Bewegungen der Zunge oder das Schlucken behindert waren. Erst nach zweimaligem operativem Eingriff am Glied (Zirkumzision usw.) und histologischer Untersuchung kam man zur Erkenntnis der wahren Natur des Leidens — Tropengranulom, Leishmaniosis oder Espundia. Die eingeleitete Antimontherapie: im ganzen drei intramuskuläre Injektionen von je 3 ccm einer 2%igen Lösung von weinsteinsaurem Kaliumantimonium, fünf intravenöse Injektionen à 0,2 von Heydens „471" und zwölf weitere à 0,3 desselben Präparates und außerdem innerlich ein Antimonmittel — bewirkte im Verlaufe von 10 Wochen völlige Heilung des Präputialgeschwüres und der Mund- und Rachenkomplikationen und bedeutende Besserung des Nasenzustandes. Abbildungen.

Xeroderma pigmentosum (Kaposi): Report of a Case with Special Reference to Clinical Features and Pathogenesis (Xeroderma pigmentosum [Kaposi]: Bericht über einen Fall mit spezieller Bezugnahme auf das klinische Bild und die Pathogenese), von M. Per. S. 241. 10jähr. Knabe. Im 2. Lebensjahr Sommersprossen und Pigmentflecken, die sich auf obere Brusthälfte, Nacken, unbedeckte Teile von Armen und auf die Füße ausbreiteten. Mit 3 Jahren warzige Neubildungen, die zu Ulzerationen neigten, und an der linken Wange eine epitheliomähnliche, schmerzlose mit Krusten bedeckte Geschwulst von Wallnußgröße und eine ebensolche etwas größere in der Gegend des äußeren Teiles der linken Augenbrauen. Die Dermatose beschränkt sich auf Gesicht (dies mit einer enormen Anzahl Pigmentflecken von Punkt- bis Linsengröße verschiedenster Färbung — hell, dunkelbraun bis dunkelgrau oder sogar schwarz besät), oberen Brustteil, Nacken, Hände und Beine. Von inneren Mitteln hatten Arsen und Hormin einen günstigen Einfluß; gute therapeutische Resultate wurden mit X-Strahlen und Radium erzielt. Nach Verf. entsteht Xeroderma pigmentosum durch außerordentlich hohe Empfindlichkeit der Haut gegen die ultravioletten Sonnenstrahlen. Diese Empfindlichkeit scheint von der Blutsverwandtschaft der Eltern abzuhängen; photodynamische Substanzen im Organismus (Hämatoporphyrin) spielen keine Rolle.

1926, Bd. 38, Nr. 7.

A Case of Lupus Erythematosus with Acute Exacerbation and the Appearence of Erysipelas and Phlegmone Capitis Followed by Death, with Negative Post-Mortem Findings as Regards Tuberculosis (Ein Fall von Lupus erythematosus mit akuter Exazerbation und tödlich endendem Auftreten von Erysipel und Phlegmone, mit bezüglich Tuberkulose negativem Sektionsbefund), von H. Sundt-Frederiksvern, Norwegen. 10jähr. Mädchen. Im Gesicht eine ausgesprochen symmetrische, blaurote, desquamierende Eruption, nur die Nasenspitze ist frei; auf beiden Seiten der Nase impetiginöse Krusten. An den Fingerspitzen dorsal und palmar eine ähnliche Eruption wie im Gesicht, ebenso an den Zehen beider Füße an den Plantarflächen. Der übrige Körper ist frei, keine Erscheinungen von Tuberkulose, auch anamnestisch und in der Familie nichts dergleichen. Plötzlich nach 5jähr. Dauer schweres Erysipel und Abszesse (am behaarten Kopf und in der linken Lendengegend), Fieber, Koma und Tod. Der Sektionsbefund zeigte keinerlei Erscheinungen gegenwärtiger oder vergangener Tuberkulose.

Concurrent Herpes Zoster and Varicella (Gleichzeitiger Herpes zoster und Varizellen), von A. C. Roxburgh und P. H. Martin. S. 286. 41jähr. Mann, bei dem das gleichzeitige Bestehen von Herpes zoster am Nacken und linker Kopfhälfte, und Varizellen an Brust und Rücken — von drei kompetenten Beobachtern festgestellt wurde.

M. Stern-München.

Digitized by Google

Venerologia und Dermatologia. (SSSR.)

1926, Nr. 3.

Die Abhängigkeit des Verlaufes der Syphilis von den Bedingungen der äußeren Umgebung, von Rossijanski. Der Verlauf der Syphilis wird durch den Zustand des Organismus bedingt. Letzterer ist das Resultat einer Wechselwirkung zwischen dem Genotypus und dem Einfluß der Umgebung.

Die Behandlung der Syphilis mit den russischen Wismutpräparaten „Bijochinol" und „Bismutogwi", von Golschmied. Beide russischen Bi-Präparate haben eine gute Wirkung.

Zur Frage der Neurorezidive, von Sarchi. Die Neurorezidive sind syphilitischer Natur und meist abhängig von einer Erkrankung der Hirnhäute, von welchen der Krankheitsprozeß auf das Nervengewebe übergeht. Sie sind nicht als Folge der Salvarsanintoxikation anzusehen, da sie auch ohne eine derartige Behandlung vorkommen können. Dem Ausbruch eines Neurorezidivs kann meistenteils durch eine energische kombinierte Behandlung vorgebeugt werden. Bei rechtzeitiger Erkenntnis und energischer, spezifischer Behandlung können die Neurorezidive schnell beseitigt werden.

Über die unumgänglich notwendige und rechtzeitige Reorganisation der Bekämpfung der Lepra in SSSR, von Andrusson und Rajewsky. Die Lepra ist heilbar; darum ist es wichtig, die manifeste Form von der latenten zu unterscheiden. Die letztere verlangt keine Isolierung. Für die Leprösen müssen Krankenhäuser und Heime eingerichtet werden.

Versuch lokaler Vakzineanwendung bei Gonorrhoe der Frauen, von N. Lwoff. Die Einführung der Vakzine nach Besredka in den Krankheitsherd — in das Collum uteri — ist einerseits von einer viel stärkeren Reaktion, andererseits von einem rascheren und deutlicheren therapeutischen Erfolg begleitet, so daß diese Methode Beachtung verdient.

Die Inkubationsperiode bei der Gonorrhoe, von Saigrajeff und Linde. Die Inkubation dauerte bei 649 Kranken in der Regel 3—4 Tage, bei 51 Kranken dagegen über 5 Tage. Auf dieselbe hat das Alter einen Einfluß, da bei Personen über 25 Jahre eine lange Inkubationsperiode dreimal öfter als bei Personen unter 25 Jahren vorkommt. Ferner hängt die Inkubationsdauer von anatomisch-histologischer Beschaffenheit der Urethra ab, da je länger die Fossa navicularis ist und je größer die hier befindlichen Papillen sind, desto länger die Inkubation dauert.

Über gonorrhoische Phlegmonen, von N. Safronoff. Phlegmonöse Entzündung der Wade infolge Blennorrhoe.

Zur Frage der Heilwirkung des Präparates „Albert 102", von Kritschewski. Obgleich das Präparat „Albert 102" sich wirksamer als die Salvarsanbehandlung für Spirochäten erweist und der As-Gehalt in diesem Präparat kleiner als derjenige im Salvarsan ist, erweist sich letzteres Präparat toxischer als das Salvarsan.

Die osmotische Resistenz der Erythrozyten bei Syphilis, von Batunin und Saizeff. In 77—88% der Fälle von rezenter Lues II erwies sich die Resistenz der Erythrozyten erhöht; durch die spezifische Behandlung wurde die normale Widerstandsfähigkeit der Erythrozyten wieder hergestellt.

Zur Illustration der außergeschlechtlichen Syphilis im Gouvernement Smolensk, von Grshebin. Fünf Fälle schwerer tertiärer Syphilis bei extragenitaler Infektion.

Die Geschlechtskrankheiten unter der städtischen Bevölkerung, von Halperin und Issajeff. Dank der systematischen Gratisbehandlung und der gesteigerten Salvarsananwendung bei Syphilitikern in den Dispanseren, ist in den Städten ein gewisser Rückgang der Syphilis zu konstatieren. Hierbei spielt auch die Aufklärung durch die Dispansere eine Rolle. Hinsichtlich der Blennorrhoe ist ein derartiger Abfall nicht zu bemerken.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Nr. 5.

Sitzung vom 20. Mai 1926.

R. Barthélemy: **Embolie artérielle par injection intramusculaire de carbonate de bismuth** (Arterielle Embolie nach intramuskulärer Einspritzung von Wismutkarbonat). Dem Wismutkarbonat wird gegenüber dem Wismutoxyd die Leichtigkeit der Resorption nachgerühmt. Es zeigte sich in dem vorgestellten Falle starke Schwellung der Gesäßhälfte mit bläulicher Verfärbung und heftigen Schmerzen. Günstiger Verlauf.

Milian und Périn: **Botryomycome de la voûte palatine** (Botryomykom am Gaumenbogen). Haselnußgroße Geschwulst mit unregelmäßig warziger Oberfläche, rot gefärbt, gestielt aufsitzend. Histologisch über die ganze Ausdehnung der Geschwulst zerstreut zahlreiche Gefäßerweiterungen, in deren Zwischenräumen Bindegewebsfächer, stellenweise mit an Rundzellen reichem Infiltrat.

G. Milian und Périn: **Syphilis traumatique** (Traumatische Syphilis). Zur Zeit der Eruption eines papulösen Syphilids hatte sich der Kranke wegen einer Bronchitis blutige und trockene Schröpfköpfe setzen lassen. Es finden sich an deren Stellen wesentlich größere und in größeren Mengen angehäufte Papeln als am übrigen Körper.

Milian und Lotte: **Erythro-kératodermie diffuse; épithéliomatose secondaire** (Erythrodermie mit Hyperkeratosen; sekundäre Epitheliomatose). Vor 15 Jahren schwärzlich aussehende Hyperkeratosen am größten Teile der Körperoberfläche, daneben ungefähr 20 verschieden große Hauthörner. 8 Jahre später Favus. Vermehrung der Hauthörner. Im Anschluß an eine Verletzung am Fuß an Stelle eines sich abstoßenden Hornes Entwicklung eines Epithelioms, wegen dessen Amputation erfolgte. Seitdem hat eine bedeutende Vermehrung der Hauthörner und die Entwicklung einer Geschwulst an der rechten Schulter stattgefunden, die gestielt, blumenkohlartig ist. Die WR ist schwach positiv; bei ähnlichen Fällen sind oft Beziehungen zu Syphilis gefunden worden.

L. Dupuy-Dutemps: **Evolution différente des greffes transportées dans un cas de lupus de la face** (Verschiedene Entwicklung der auf einen Gesichtslupus verpflanzten Hautlappen). Es zeigte sich die interessante Tatsache, daß die aus der Umgebung entnommenen gestielten Lappen allmählich von Lupus ergriffen wurden, während die von entfernteren Stellen frei überpflanzten freiblieben. Die ersteren besaßen offenbar eine pathologische Prädisposition.

Gougerot und Filliol: **Lupus vulgaire ayant subi une poussée extensive à la suite d'un érysipèle** (Lupus vulgaris mit plötzlichem Umsichgreifen im Anschluß an ein Erysipel). Der seit 20 Jahren in nur sehr langsamem Fortschreiten begriffene Lupus breitete sich nach einem Erysipel ganz akut weiter aus. Es spricht das gegen den oft behaupteten heilenden Einfluß des Erysipels auf Lupus.

Krefting: **La réactivation arsénicale de la syphilis** (Die Reaktivierung der Syphilis durch Salvarsan). Die von Milian festgestellte Reaktivierung der Syphilis durch Salvarsan wird von K. als fehlerhafte Beobachtung und nicht existierend bezeichnet. Es kommen Schwankungen in der Menge der Reagine vor, und während der Behandlung findet sich zeitweise eine Zunahme der Intensität der Reaktion, die jedoch auch ohne Behandlung hätte auftreten können. In der Aussprache wird von allen Seiten an der Tatsache der Reaktivierung festgehalten, besonders von Milian, der die Erscheinung so auffaßt, daß es sich nicht um ein Erwecken der WR, sondern der Krankheit selbst handelt.

E. Juster: **L'eau d'Alibour dans le traitement des pityriasis du cuir chevelu** (Das „eau d'Alibour" bei der Behandlung der Pityriasis des behaarten Kopfes).

L. Chatellier: **Douleurs rhumatismales au cour du traitement mixte arsénicale et bismuthé** (Rheumatische Schmerzen im Laufe einer gemischten Salvarsan-Wismutbehandlung). Da die Schmerzen nach Aussetzen des Wismuts bei Fortsetzung der Salvarsanbehandlung schwanden, ist letztere nicht schuld daran gewesen.

P. Charpy: **Utilisation de l'air liquide dans la thérapeutique dermatologique** (Verwendung der flüssigen Luft in der dermatologischen Therapie). Die flüssige Luft ist in gleicher Weise wie Kohlensäureschnee zu verwenden, diesem jedoch vorzuziehen. Sie kann aus geeigneten Gefäßen direkt angewendet werden, oder besser vermittels eines Metallhammers, der vorher in sie hereingebracht worden ist. Lortat-Jacob weist die flüssige Luft als aus mehrfachen Gründen ungeeignet und in der Anwendung außerordentlich gefährlich zurück.

Digitized by Google

Raynaud, Lacroix, Hadida: **Des rapports de la glycémie avec les dermatoses** (Über die Beziehungen der Glykämie zu Hautkrankheiten). Es wird über die Bestimmung des Zuckergehaltes des Blutes in nüchternem Zustande bei 60 Fällen der verschiedensten Hautkrankheiten berichtet; als vermehrt wird ein Gehalt von 1,3 g an im Liter Blutserum betrachtet. Bei zahlreichen Dermatosen wurde keine Vermehrung gefunden, bei mikrobiellen Hautinfektionen in 21,4% der Fälle, beim Ekzem in unregelmäßiger Weise. Findet sich bei Pruritus und pruriginösen Erkrankungen eine Vermehrung, so handelt es sich um diabetischen Pruritus, und es ist die Indikation für eine entsprechende Therapie gegeben. Bei Psoriasis fand sich Hyperglykämie in 33%.

E. Levin-Berlin.

Japanese Journal of Dermatology and Urology.

1925, Bd. 25, Nr. 10.

Über den vierten Fall von Mycetoma pedis in Japan, von K. Dohi, Sh. Takahashi und S. Suzuki, Derm. urol. Univ.-Kl. Tokio. S. 97. 43jähr. Bauer. Die Krankheit begann vor 4 Jahren am Fußgewölbe. Zur Zeit ist der ganze Fuß stark ödematös geschwollen, mit fistelreichen Knoten bis Bohnengröße bedeckt, die Leistendrüsen indolent hühnereigroß geschwollen. Das Abdomen ist frei. WR negativ. — Röntgenstrahlen, Jodkali und Rivanol äußerlich führten zu keiner Heilung. Amputation. Histologisch ergibt sich ein Granulom. Es ließ sich ein den Nocardia bovis sehr ähnlicher Mikroorganismus nachweisen. Die Drüsen bestehen aus dünnen, nicht segmentierten Myzelfäden und bilden verschiedenartig geformte Körper.

Über Sklerodermie, von E. Kanno, Derm. Univ.-Kl. Tokio. S. 111. Folgende Einteilung der Sklerodermiefälle wird vorgeschlagen: 1. Sclerodermia universalis, oft begleitet von Sklerodaktylie, 2. Sclerodermia circumscripta, a) Sclerodermia en bandes, b) Sclerodermia en plaques, c) keloidähnliches Sklerom. Die universelle und die zirkumskripte Form stellen nach Verf. pathogenetisch ganz verschiedene Dermatosen dar. Bei universeller Sklerodermie lassen sich Veränderungen an der Sella turcica nachweisen, weshalb eine Beteiligung der Hypophyse angenommen wird. Bei der umschriebenen Sklerodermie ist dagegen das Röntgenbild ganz normal, diese Form verhält sich auch Pilokarpin und Adrenalin gegenüber völlig normal, während bei der universellen Form sämtliche Untersuchungen Resultate geben, die für das Vorhandensein einer Vagotonie sprechen.

Über Kairo-Brandkarzinom, von M. Itoh, Derm.-Urol. Univ.-Kl. Tokio. S. 114. „Kairo" ist ein in Japan gebräuchliches blechernes Kästchen mit abgerundeten Kanten, das in Flanell eingewickelt, auf erkrankten Körperstellen zur Erwärmung getragen wird. Es wird mit glühender Holzkohle gefüllt. Schädigung durch Reibung oder durch Holzkohlenruß ist auszuschließen, es kommt nur die thermische Einwirkung in Frage. Verf. beschreibt einen Fall, wo es bei einem Pat., der wegen häufiger Diarrhoen 25 Jahre dauernd „Kairo" auf dem Leib getragen hat, zur Bildung eines Kankroids der Bauchhaut an dieser Stelle kam. In der Umgebung des zerfallenen, faustgroßen kraterförmigen Geschwürs Cutis marmorata pigmentosa.

1925, Bd. 25, Nr. 11.

On the Ringworm of Scalp Caused by Sabouraudites Ruber (Epidermophyton rubrum Castellani), especially on its Character of „Endothrix" (Einiges über Herpes tonsurans des behaarten Kopfes, hervorgerufen durch Epidermophyton rubrum Castellani und über dessen Auftreten als „Endothrix"), von Y. Katoh-Nagasaki. S. 107. Verf. züchtete Epidermophyton rubrum Castellani aus zwei oberflächlichen Trichophytien des behaarten Kopfes, wo er im Gegensatz zur bisherigen Anschauung die Pilze als „Endothrix" fand. Überimpfung aus der Kultur auf ein Lamm fiel negativ aus, wie auch bei allen früheren Beobachtungen, dagegen verursachte Überimpfung auf den behaarten Kopf eines Kindes einen echten Herpes tonsurans. Auch hier handelte es sich um „Endothrix".

Über eine histo-chemische Nachweismethode der Resorption, Verteilung und Ausscheidung des Wismuts in den Organen, von G. Komaya-Nagaski. S. 100. Nachtrag zur gleichnamigen Arbeit im Arch. f. Derm. Ref. Derm. W., Bd. 82, Nr. 4, S. 137. Die Fixierung erfolgt besser nach Formoldampf: Eine Petrischale wird gefüllt mit

Digitized by Google

Formollösung, auf dieser läßt man ein Uhrschälchen mit dem Gewebsstück schwimmen. Eine Petrischale über das Ganze. Fixierung in einigen Stunden. Wismut im Gewebe gut erhalten.

Über Mycosis fungoides und Status thymicolymphaticus, von E. Kanno, Derm. urol. Univ.-Kl. Tokio. S. 100. 2 Fälle. 67jähr. Frau, bei der das Leiden seit 5 Jahren bestanden hatte. Die Sektion ergab alle Zeichen eines Status thymolymphaticus mit persistierender Thymus. Zahlreiche Hauttumoren, keine Tumoren der inneren Organe. Auch der zweite Fall zeigte eine Vergrößerung sämtlicher Lymphdrüsen. Auf Grund dieser Befunde nimmt Verf. an, daß zwischen Mycosis fungoides und Status thymolymphaticus betreffs der Pathogenese Zusammenhänge bestehen.

Über Epidermodysplasia verruciformis (Lewandowsky), von R. Masuda, Derm. Univ.-Kl. Sendai. S. 102. 47jähr. Mann; die Krankheit bestand seit dem ersten Lebensjahr. Frei von der Dermatose waren die Schleimhäute und Nägel, Achselhöhlen, Fußsohlen, Gehörgänge und ein kleiner Teil der Wangen. Hervorzuheben wäre, daß an der Stirn ein etwa handtellergroßes kraterförmiges Geschwür bestand, das sich im Laufe von 7 Jahren aus einer der anfangs ganz kleinen Warzen gebildet hat, es erwies sich histologisch als echtes Karzinom. Es ließen sich auch außerdem in der Kutis sehr zahlreich Mitosen nachweisen sowie nicht ganz normale Verhornungsvorgänge in der den Basalzellen aufsitzenden Zellenschicht. — Da Bildung des Karzinoms nach Angaben des Pat. von einer vollentwickelten Papel ausging, möchte man annehmen, daß die Lewandowskysche Dermatose, die wohl eine kongenitale Dyskeratose darstellt, ein disponierendes Moment für die Karzinombildung abgibt.

1925, Bd. 25, Nr. 12.

Über die Nierenfunktionsprüfungsmethode durch den Thiosulfat, von J. Aruga, I. Med. Kl. Niigata. S. 117. Modifizierung der neuen sogenannten Thiosulfatprobe, die zuverlässiger als die Phenolsulfophthaleinprobe ist und keine nennenswerten Nebenerscheinungen macht. Wie die Probe selbst anzustellen ist, wird nicht angegeben.

1926, Bd. 26, Nr. 1.

Zwei Fälle von verkalktem Epitheliom, von T. Usuba, Derm. Univ.-Kl. Sendai. S. 1. Die Endotheliome, bei jugendlichen Pat. exstirpiert, vom Oberarm, bzw. Rücken, zeigen beide ähnliche Befunde. Vom Bindegewebe umhüllt, finden sich im Zentrum verkalkte Epithelnester und Knochenbildung. Die Gefäßendothelien sind verdickt, stellenweise so stark gewuchert, daß die Lumina ausgefüllt sind. Auf Grund der zahlreich vorhandenen Pigmentzellen, die denen der Nävi gleichen und melanotisches Pigment enthalten, das keine Eisenreaktion gibt, schließt Verf., daß die verkalkten Epitheliome in nächster Beziehung zu den Nävi stehen.

Die statistische Studie der Leprakranken in der Gegend von Okayama-Präfektur, von Sh. Uchida, Univ.-Hautkl. Okayama. S. 2. Fast 1% der gesamten die Hautklinik innerhalb von 10 Jahren aufsuchenden Kranken litt an Lepra, 320 Pat. Davon die Hälfte Lepra maculosa. Alle Kranken waren älter als 10, die meisten zwischen 20 und 30 Jahren. Männliche Kranke doppelt soviel als weibliche. Häufigste Lokalisation: Gesicht und Extremitäten. Landleute häufiger als andere befallen.

A. de Lemos-Hamburg.

Acta Dermato-Venereologica.

1926, Bd. 7, H. 1.

Trichophyton eriotrephon (n. sp.), von J. Papegaay-Amsterdam. S. 1. Verf. beschreibt eine neu gefundene Pilzart, die er aus einer zirzinär herpetischen Efflureszenz bei einer 25jähr. Frau gezüchtet hat. Eingehende morphologische und differentialdiagnostische Beschreibung. Der Name Tr. eriotrephon (ἔριον = wollig) wurde gewählt, um die Umwandlung der Oberfläche der Kultur in eine weiß-wollige Fläche zu kennzeichnen.

Contribution à l'étude de la syphilis traumatique des os et des téguments (Beitrag zum Studium der traumatischen Syphilis des Knochens und der Haut), von C. Simon-Paris. S. 7. Ausführlicher Überblick über die Literatur der Nachkriegszeit. Die deutsche Literatur findet allerdings gar keine Berücksichtigung. Das Vorkommen

Digitized by Google

von traumatischer Syphilis der Haut oder des Knochens ist selten, aber einwandfrei gesichert. Vor allem entstehen tertiäre Erscheinungen im Anschluß an ein Trauma. Es lassen sich 7 Gruppen unterscheiden: 1. Eigentliche posttraumatische Syphilide; 2. Verzögerung der Heilung; 3. Pseudarthrosen; 4. Syphilide im Anschluß an häufig wiederholte kleine traumatische Einwirkungen; 5. Knochenaffektionen ohne Hautsyphilis; 6. Syphilide nach medikamentösen Injektionen; 7. Syphilide, die sich in einem vor der Infektion bereits bestehenden Trauma entwickeln. Verf. glaubt die traumatische Syphilis auf das Aktivwerden ruhender Spirochätennester zurückführen zu können, die mitunter in den vernarbten Sekundärefflorescenzen lokalisiert sind. Diese Hypothese erklärt die Seltenheit der traumatischen Syphilis und die Tatsache, daß multiple Traumen meist nur eine spezifische Erscheinung provozieren. Es scheinen jedoch auch an spirochätenfreien Stellen traumatische Reaktionen entstehen zu können, wahrscheinlich auf der Grundlage herabgesetzter lokaler Immunität des neugebildeten Gewebes (Sarini).

Eine durch Trichophyton violaceum hervorgerufene Hausepidemie, von K. Procházka-Prag. S. 47. In einem Internat infizierten sich 5 Gymnasiasten bei einem Mitschüler, der seit Jahren an chronischer, mikrosporieähnlicher Pilzerkrankung litt. Die Kultur ergab Trichophyton violaceum. Bemerkenswert ist, daß es sich in allen Fällen um emigrierte Kalmücken handelte, trotzdem die Patienten Gelegenheit hatten, auch andersrassige Schüler anzustecken, das ist ein neuer Beweis für die oft beobachtete Affinität des Pilzes zu bestimmten Rassen (vor allem auch Juden). Weiterhin war es auffallend, daß die klinischen Erscheinungen bei den verschiedenen Fällen sich abwandelten, und zwar nahmen die späteren Infektionen einen ausgesprochen aktiven Verlauf mit entzündlichen Erscheinungen, das Krankheitsbild des für die Tschechoslowakei exotischen Pilzes näherte sich immer mehr, vermutlich durch Veränderung der hygienischen, klimatischen und Ernährungsverhältnisse, dem in Prag häufigsten Typus der Pilzerkrankung, dem Herpes tonsurans.

Über Atrophodermien und Sklerodermien, von Fr. Kogoj-Zagreb. S. 63. Angesichts der vielfachen Übergänge und Berührungspunkte wird eine gleichzeitige Untersuchung der beiden Krankheitsbilder für angebracht gehalten. An der Klinik in Brünn wurden in 4 Jahren bei 14063 Kranken 13 Fälle von Atrophodermie und 11 von Sklerodermie beobachtet. Das weibliche Geschlecht überwog. Ausführliche klinische und histologische Analyse der einzelnen Fälle. Drei Fälle von Acrodermatitis chronica atrophicans, Anetodermia maculosa, makulöse Hautatrophie und Akrodermatitis, generalisierte Sklerodermie. Diffuse Sklerodermie des Gesichts, der oberen Extremitäten und der Sternalgegend. Generalisierte Sklerodermie mit diffuser Pigmentation. Sclérodermie en plaques. Erörterung der Knotenbildung und Histogenese der Hautatrophien, der Histogenese der diffusen Sklerodermien, der Morphoea. Beziehungen zwischen Dermatitis atrophicans und sklerodermischer Atrophie. Reaktionsfähigkeit der atrophischen und sklerodermischen Haut bei Blasenziehung durch CO_2-Schnee und perkutaner Einimpfung von Phlogetan: Bei Sklerodermie der normalen Haut gegenüber stark herabgesetzte, verlangsamte Reaktion. Atrophische Haut hingegen reagiert stärker und schneller. Bemerkungen zur Ätiologie.

Über Erythrocyanosis crurum puellaris, von S. Mendes da Costa und M. van Oort-Lau-Amsterdam. S. 143. Beschreibung von sechs mehr oder weniger typischen Fällen der 1919 von Deneke als chronisch rezidivierendes Erythema nodosum zuerst beschriebenen Krankheit (auch als Erythema venosum, Oedème asphyxique symétrique des jambes chez les jeunes filles lymphatiques, Oedème strumeux, Erythrocyanosis cutis symmetrica bezeichnet). Verff. glauben an erster Stelle, die Entstehung des Krankheitsbildes ovariellem Einfluß auf die Zirkulation zuschreiben zu sollen, aber auch Tuberkulose, Kälteeinwirkung, Traumen, Obstipation, Myoma uteri können beteiligt sein.

Contribution à l'étude de l'angiolupoïde (Beitrag zum Studium des Angiolupoids), von K. Gawalowski-Prag. S. 154. Beschreibung eines Falles bei einer 33jähr. Frau. Sitz: Nasenrücken, Nähe des linken Augenwinkels. Verimpfung auf Meerschweinchen ohne Resultat. Histologisch: Typisch tuberkulides Gewebe. Abweichungen von dem klassischen Bilde des Angiolupoids: Atrophie der Epidermis nur angedeutet, weniger Riesenzellen, die Zahl der Lymphozyten im Vergleich zu den epitheloiden Zellen relativ vermehrt.

Zur Ätiologie des Granuloma annulare, von D. Woronoff und I. Olessoff-Moskau. S. 164. Beschreibung eines Falles bei einer 21jähr. Lehrerin. Acht an den Extremitäten lokalisierte, annuläre Efflorescenzen. Aktiver tuberkulöser Lungenprozeß, am rechten Unterarm ein Krankheitsherd, der klinisch dem Sarkoid Darier-Roussy entspricht,

Digitized by Google

zerstreute Ringe von Granuloma annulare und Erythema annulare. Alle diese Effloreszenzen stehen offenbar in direktem Zusammenhang mit der tuberkulösen Infektion.

Die Epidermodysplasia verruciformis, von Fr. Kogoj, Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten Brünn. S. 170. Beschreibung zweier Fälle, von denen der eine als lokalisierte Form bezeichnet wird. Weitgehende Ähnlichkeit mit den 1922 von Fuchs, Lewandowsky und Lutz beschriebenen Fällen. Der histologische Unterschied zwischen Verrucae und der Epidermodysplasia besteht im wesentlichen in der eigentümlichen Vakuolisierung und Kernschrumpfung der Retezellen. Verf. glaubt jedoch, daß er bei dem in seinem Fall geringen Grade der von Lewandowsky und Lutz beschriebenen Epitheldegeneration ein besonderes Krankheitsbild nicht annehmen darf und statt von Epidermodysplasia verruciformis nur von Verrucae disseminatae sprechen kann.

Adiponecrosis subcutanea neonatorum (sogenannte Sklerodermie), von W. L. L. Carol und F. van der Zande-Amsterdam. S. 180. Bei einem Säugling entwickeln sich 3 Wochen nach der Geburt Schwellungen auf dem Rücken, Wangen und Hals von bläulicher Farbe. Keine Fluktuation, verschiebbar, feste Konsistenz, nicht schmerzhaft. Das Ganze erinnert an ein Infiltrat im subkutanen Zellgewebe. Nach 39 Tagen Krämpfe und Exitus. Bei der Obduktion kein erheblicher Organbefund. Histologische Untersuchung der erkrankten Haut ergab Fettnekrose und Fettspaltung mit reaktiver Entzündung und Resorption. In den wenigen bisher beschriebenen Fällen ähnlicher Art war fast immer die Diagnose Säuglingssklerodermie gestellt worden. Nach Verf. lassen sich aber histologisch wie klinisch 4 Krankheitsbilder unterscheiden: 1. Scleroedema, 2. Sclerema adiposum neonatorum, 3. Scleroderma, 4. Adiponecrosis subcutanea neonatorum. Eingehende Charakterisierung. Der vorliegende Fall wird nach genauer Differentialdiagnose der 4. Gruppe zugerechnet. M. Gumpert-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Orale Reiztherapie. Ein Beitrag zu der Stellungnahme Geheimrat Biers zur Homöopathie, von A. Zimmer. (Verlag F. C. W. Vogel, Leipzig 1926.) Die Schrift verfolgt einmal den Zweck, das Eintreten Biers für gewisse therapeutische Wege, die der Homöopathie entlehnt, gegen His, Müller, Goldscheider, Heubner u. a. zu verteidigen. Neben polemischen Erörterungen gibt Verf. dann die klinischen Beobachtungen wieder, auf Grund welcher Bier zum Teil seine Schlußfolgerungen aufgebaut hat. Zahlreiche experimentelle Untersuchungen mit Reizmitteln, die sonst parenteral verwendet werden, wie Yatren, Sulfur, Silizium u. a., suchen dann zu beweisen, daß dieselben therapeutischen Effekte auch durch orale Einverleibung mit den gleichen charakteristischen Begleiterscheinungen, wie Herd- und Allgemeinreaktion, Blutbildveränderungen usw. erzielt werden können. Die Schrift lehrt wieder, mit wie außerordentlichem Ernst man in der Bierschen Klinik an die Klärung der Frage der Reiztherapie, die von Bier mit der Homöopathie in Verbindung gebracht wurde, herangetreten ist, und daß das so oft verworfene Eintreten Biers für einen gewissen brauchbaren Kern der Homöopathie nicht auf impulsiven Eindrücken beruhte. C. Siebert-Charlottenburg.

Hautkrankheiten, von G. A. Rost-Freiburg i. Br. (Verlag J. Springer, Berlin 1926.) Das Lehrbuch des Freiburger Dermatologen G. A. Rost erfüllt im weitgehenden Maße seinen Zweck eines Fachbuches für Ärzte und fortgeschrittene Studenten. Nach einem kurzen, aber das Wesentliche berücksichtigenden anatomischen und physiologischen Teil (Bau und Lebenstätigkeit der Haut), welcher auch die modernsten Anschauungen berücksichtigt, erfolgt eine allgemeine Dermatologie (die kranke Haut), welche in die Abschnitte: Kausalgenetische Betrachtungsweise, Genetische Morphologie der Hauteffloreszenzen, Pathogenese der Hauteffloreszenzen im engeren Sinne und der Gang der ärztlichen Untersuchung zerfällt. Diese Abschnitte, so wichtig sie für die Propädeutik von Studenten sind, möchte man, da sie im Wesentlichen Theorie und Systematik enthalten, im Interesse der Brauchbarkeit für den Arzt gekürzt sehen. Die Einteilung ist die seit dem Hamburger Kongreß bekannte Rostsche Einteilung in exogene und endogene Hautkrankheiten. Die neuen Nomenklaturen, welche Rost größtenteils nach Jadassohns Vorgang anwendet, z. B. für die Tuberkulosen und Pyodermien, sind außerordentlich zu begrüßen und werden sicher dazu beitragen, daß diese prägnanten Benennungen sich schneller unter den Dermatologen einbürgern, nur sollte der Verf. bei den klinischen Bezeichnungen nicht Halt machen und auch anatomische Wortpetrefakte, wie die berüchtigten Retezellen, über

Digitized by Google

Bord werfen, weil doch jeder etwas anderes darunter versteht. Sehr zu begrüßen ist bei den exogenen Hautkrankheiten die eingehende Behandlung der akuten Exantheme und der Herpesarten. Die modernen Forschungen über Anaphylaxie, Idiosynkrasie werden in einem glänzend geschriebenen Kapitel (Dermatitis toxica) behandelt. Ein weiteres vortreffliches Kapitel ist der Strahlentherapie gewidmet. Die Schwierigkeiten bzw. Unmöglichkeit jeder schematischen Systematisierung der Hauterkrankungen zeigt sich in erhöhtem Maße bei den endogenen Hauterkrankungen, unter denen die wichtigsten Dermatosen: Ekzem, Lichen, Psoriasis, figurieren. Aus dem Drange heraus, die unübersichtliche große Ekzemgruppe möglichst zu verkleinern, werden außer dem eigentlichen Ekzem unterschieden der Status seborrhoicus mit dem seborrhoischen Ekzematoid, der Status exsudativus mit dem exsudativen Ekzematoid, der Status scrophulosus mit dem skrophulösen Ekzematoid und der Status diabeticus mit dem diabetischen Ekzematoid. Zum Status seborrhoicus wird u. a. die Akne juvenilis gerechnet, die in nahe Beziehung zur Rosazea gestellt wird. Bei den exsudativen Diathesen wird die Prurigo und die Urtikaria untergebracht. Es bleibt abzuwarten, ob dieser komplizierte Einteilungsmodus sich durchsetzen wird. Desgleichen erscheint die Einreihung der Blasenerkrankungen: Duhring und Pemphigus, sowie der Psoriasis und Lichengruppe bei den endokrinen Hautstörungen etwas gezwungen. Der Text ist flüssig und temperamentvoll geschrieben. Wenn auch bei der Fülle des verarbeiteten Stoffes und bei der großen Anzahl der mit der modernen Forschungsrichtung verknüpften Hypothesen und Theorien naturgemäß zahlreiche anfechtbare Dinge vorgetragen werden, so versteht doch der Autor, sich in der Mitte des Stromes zu halten, indem er sowohl mit gesundem Instinkt den alten Wissensballast der früheren Lehrbücher ungeniert über Bord wirft, als auch andererseits Übertreibungen und Einseitigkeiten möglichst vermeidet. Keine moderne Forschungsrichtung gibt es, welche hier nicht erörtert wird. Die kolloidphysikalischen Theorien Schades, die Psychotherapie der Hautkrankheiten, die Dermoreaktionen von Gröer und Hecht, die verschiedenen Methoden der Hauttests und die Schuppenextraktdiagnostik von Storm van Leeuwen sind vertreten. Eine Anzahl guter Lichtbilder sowie eine Reihe von bunten Bildern nach vorzüglichen Moulagen von Vogelbacher schmücken das Buch.

P. Unna jr.-Hamburg.

Die lokale Immunisierung. Aus dem Französischem übertragen von G. Blumenthal-Berlin, von A. Besredka. (Verlag J. A. Barth, Leipzig 1926.) Die lokale Immunisierung ist eine in Deutschland noch fast unbekannte Methode. Um so mehr ist es daher zu begrüßen, daß der französische Autor seine in vielen Jahren gesammelten Erfahrungen in Form eines Buches niedergelegt und die Übersetzung ins Deutsche veranlaßt hat. Der Gedanke einer örtlichen Immunisierung stützt sich nicht nur auf theoretische Überlegungen und Laboratoriumsversuche, sondern auch auf zahlreiche praktische Erfolge. Zur klaren Darstellung des Leitgedankens wählte Verf. die Beschreibung typischer Infektionskrankheiten, die mit Vorliebe die Haut und den Darm befallen, wie Milzbrand, Ruhr, Typhus und Staphylo- bzw. Streptomykosen. Die experimentellen Beobachtungen lassen den Autor an das Bestehen von sogenannten empfänglichen Zellen denken, die nur zu bestimmten Bakterien in Reaktion treten und im Verein mit den mobilen Phagozyten Immunität des gesamten Organismus erzeugen. Aus dieser Überlegung heraus müssen andere Methoden der Immunisierung als die bisher üblichen angewendet werden. Als Beispiel diene die Behandlung der Staphylomykosen mit Kulturfiltraten, die in Form von Verbänden auf das infizierte Gewebe gebracht die Erreger und den entzündlichen Prozeß zum Schwinden bringen. Das V. und letzte Kapitel ist theoretischen Überlegungen gewidmet. Die Lektüre des Buches kann wärmstens empfohlen werden. Es erhält reichliche Anregungen zu experimenteller und therapeutischer Tätigkeit.

F. Harry-Wiesbaden.

Serologische Untersuchungstechnik, von J. Hammerschmidt-Graz. (Verlag G. Fischer, Jena 1926.) Das kurz zusammengefaßte Buch will und kann ein Lehrbuch nicht ersetzen: es ist aber für den praktisch Arbeitenden ein wirklich guter und zuverlässiger Ratgeber, in dem er alle gangbaren Methoden beschrieben findet, und wenn man sich genau an die Vorschriften hält, auf diesem Wege auch zum Ziele führt. Bei der Mastixreaktion hätte man wünschen dürfen, auch ohne Überlastung durch Literaturangaben, daß das Verdienst Kafkas und Jakobsthals, besonders das des ersteren, mehr hervorgehoben und die Unzuverlässigkeit, ja Unmöglichkeit der originalen Emanuelschen Mastixreaktion mehr betont worden wäre.

O. Nast-Danzig.

Digitized by Google

Über lokales Amyloid der Urethra, von A. v. Albertini, Path.-Anat. Univ.-Inst. Zürich. (Frankf. Zschr. f. Path., 1925, Bd. 33, H. 2, S. 248.) Bei einem alten Mann war neben schwerer Strikturierung der Harnröhre ein harter, kleinfingerdicker Tumor der Pars scrotalis feststellbar. Nach Resektion dieses Gebildes, welches klinisch als Karzinom angesprochen werden konnte, ergab die mikroskopische Untersuchung ein Amyloid. — Verf. glaubt, daß ein lokales Amyloid auch auf toxisch-infektiösem Wege entstehen kann, und daß chronischer Tripper als Entstehungsursache dieser Erkrankung mit berücksichtigt werden muß.
O. A. Schwarz-Berlin.

Ein Tierparasit in der männlichen Urethra, von H. Sternberg, Wiborg (Finnland). (Kl. W., 1926, Nr. 6, S. 229.) Als Originalarbeit in der Derm. W., Bd. 82, H. 8, erschienen.
E. Langer-Berlin.

Urethritis und Epididymitis non gonorrhoica, von F. Callomon-Dessau. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 19, H. 11/12, S. 577.) Sammelreferat.

Das Röntgenbild der männlichen Harnröhre, vor allem der Posterior („Urethrographia anterior und posterior"), von H. Bronner, Chir. Univ.-Kl. Bonn a. Rh. (Bruns Beitr., 1926, Bd. 136, H. 1, S. 180.) Das Röntgenbild zeigt, daß sich normal die ganze hintere Harnröhre in einem Zustand von Kontraktion befindet und sich erst bei der Miktion in ganzer Ausdehnung öffnet. Mit dem Tode löst sich dieser Spannungszustand, die Harnröhre stellt sich dann als einheitliche Röhre dar. Bei der Miktion dagegen ist Blase und Harnröhre durch ein einheitliches breites Schattenband verbunden. In pathologischen Fällen ist die Posterior zuweilen stark überdehnt. Auch Fisteln und Taschenbildungen werden durch die Urethrographie nachgewiesen (abszedierende Prozesse der Prostata). Das billigste und für den Kranken angenehmste Kontrastmittel ist das Barium sulfur. — Wichtig ist, nach Beendigung der Aufnahme stets eine gründliche Ausspülung der Blase vorzunehmen.
F. Landauer-Berlin.

Röntgenologische Untersuchungen der gesunden und kranken Harnröhre, von E. Langer, Derm. Abt., und C. Wittkowsky, Röntgeninstit. Rudolf-Virchow-Krkhs. Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 13, S. 483—485.) Beschreibung der Technik für die Darstellung von Strikturen, deren Verlauf und besondere Verhältnisse besser als mit anderen Methoden erkannt werden können. Die Darstellung von Strikturen in der Anterior geschieht im Liegen nach Anfüllung der Harnröhre mit Jodipin, der in der Posterior durch die Uriniermethode im Stehen, nach Einbringen von Umbrenal in die Blase.
E. Levin-Berlin.

Cavernous Haemangiom of the Bladder (Kavernöses Hämangiom der Harnblase), von H. Katz-Chikago. (J. of Urology, 1926, Bd. 15, Nr. 2, S. 201.) Bisher sind 10 Fälle beschrieben, bei denen dreimal die Diagnose durch mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. Verf. berichtet über einen neuen Fall. 40jähr. Mann. Wegen starker Blutung konnte ein zystoskopischer Befund nicht erhoben werden. Bei der Sectio alta sah man im oberen rechten Quadranten der Blase nahe der Harnröhre eine kleine stark blutende Partie, die mit dem Paquelin verschorft wurde. Die Blutung stand sofort, setzte aber später so heftig wieder ein, daß der Kranke innerhalb weniger Stunden starb. Bei der Sektion fand man nun, wie mikroskopisch festgestellt werden konnte, ein kavernöses Angiom der Harnblase, außerdem eine Pneumonie, Perikarditis, Peritonitis und 3 Steine in der rechten, 1 Stein in der der linken Niere. Die Therapie derartiger Erkrankungen soll in Elektrokoagulation oder Verschorfung mittels Paquelin bestehen.
O. A. Schwarz-Berlin.

Blasenschädigungen durch Urotropin, von O. Gragert, Univ.-Frauenkl. Greifswald. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 18, S. 1195.) 3 Fälle von Blasenreizung nach Urotropin: 1. eine postoperative Anurie; 2. Anurie nach schwerer Zange bei Eklampsie; 3. eine Pyelitis. Zystoskopisch fallen neben starker Gefäßzeichnung und punktförmigen Blutungen in die Blasenschleimhaut auch kleine Hämatome auf, wo es direkt zu Blutdurchtritt aus den Gefäßen gekommen ist. Mehrfache nach dieser Blasenattacke aufgetretene urtikarielle Erscheinungen sowie Dermographismus lassen an einen angioneurotischen Symptomenkomplex denken. Verf. warnt auf Grund dieser Erfahrungen davor, bei Angioneurose, im eklamptischen oder posteklamptischen Zustand, bei mechanisch oder entzündlich geschädigter Blasenwand Urotropin in hohen Dosen anzuwenden.
F. Landauer-Berlin.

Bacterial Cystitis in Female (Bakterielle Zystitis bei der Frau), von W. T. Briggs-Lexington. (J. of Urology, 1926, Bd. 15, Nr. 2, S. 209.) Eine statistische

Digitized by Google

Übersicht über 250 Fälle, in welchen vermehrter Harndrang das Hauptsymptom war. Bakterielle Zystitis war in 35% der Fälle die Ursache. Die Wirkung der Behandlung ist oft eine ungemein schnelle. In 30% der Fälle lag eine Komplikation vor, Strikturen, Steine, Tumoren usw. Zur Diagnosestellung soll genaue Allgemeinuntersuchung vorgenommen und der Urinbefund erhoben werden, ehe eine Zystoskopie ausgeführt wird. Die Feststellung der Heilung hängt nicht vom Verschwinden der Beschwerden ab, sondern vom kulturellen Urinbefund. Eine zystoskopische Untersuchung soll in allen Fällen gemacht werden, wenn die Therapie erfolglos ist. Meist wird dann auch eine funktionelle Nierenuntersuchung erforderlich sein.

O. A. Schwarz-Berlin.

Über Cystitis gangraenosa, von R. Fronstein-Moskau. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 3/4, S. 181.) 71jähr. Mann, bei dem ein hochgradiger Branntweinabusus seit früher Jugend sonst aber keinerlei Ursache anamnestisch zu finden war. Schmerzen in der Blase und Hämaturien. Es zeigte sich eine Blässe der Blasenschleimhaut, eine Sklerose der Blasengefäße bei Temp. 37. Bei der vorgenommenen Sectio alta zeigt sich die ganze Blasenschleimhaut gangränös und läßt sich leicht ablösen. Die ganze Blasenhöhle voll granulierender Massen. Pat. geheilt. Die übrigen Fälle der Literatur betreffen meist Frauen, die sich scharfe Lösungen irrtümlich in die Harnblase einspritzten, anstatt in den Uterus, um eine Schwangerschaft zu unterbrechen. Die Prognose ist meist nicht gut, da aufsteigend Infektionen der Urinwege und Nieren hinzukommen.

A. Rosenburg-Mannheim.

Aseptische Zystoskopie, von V. Bluhm, Urol. Station d. Sofien-Spitals Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 14, S. 533—535.) Infektionen der Blase bei Gelegenheit von Untersuchungen werden durch Harnverhaltung mit Harnstauung und Epithelläsionen begünstigt. Deshalb ist bei Untersuchungen Vermeidung jeglicher Gewalt nötig, ferner Entleerung der Blase nach jedem Eingriff und Keimfreiheit der Instrumente. Das war bei den bisherigen Zystoskopen schwer zu erreichen, es genügt neuerdings den Anforderungen das Zystoskop mit auskochbarem optischem System von Josef Leiter. Auch für Erzielung der Sterilität der Spülflüssigkeit wird eine praktische Vorrichtung angegeben.

E. Levin-Berlin.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Eine seltene Anomalie des Hodens bzw. des Nebenhodens, von J. Zipper, Chir. Univ.-Kl. Graz. (Zbl. f. Chir., 1926, Nr. 19, S. 1182.) Anläßlich einer Bruchoperation fand Verf. einen Hoden vor, der von seinem Nebenhoden vollkommen getrennt lag. Die Entfernung betrug etwa 4 cm. Die beiden Gebilde waren durch eine Membran, dem Mesorchium, miteinander verbunden. Ob das Sperma in diesem Fall in den Nebenhoden gelangt, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden; es schien aber so, als ob feine Verbindungsgänge in der Membran verliefen.

F. Landauer-Berlin.

Über drei ungewöhnliche Fälle von chronischer Orchitis unter dem klinischen Bilde eines Hodentumors, von H. Grünberg, Path. Univ.-Inst. Göttingen. (Frankf. Zschr. f. Path., 1925, Bd. 33, H. 2, S. 217.) In drei Fällen, von welchen Krankengeschichte und Beschreibung der histologischen Befunde mitgeteilt wird, wurde unter der Differentialdiagnose Hodentumor oder Tuberkulose von Hoden-Nebenhoden die Semikastration ausgeführt. In allen drei Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Organs keinen Tumor oder Tuberkulose, vielmehr lag jedesmal ein entzündlicher Prozeß vor mit auffallender Anhäufung von Plasmazellen. — Verf. bespricht die einschlägige Literatur und kommt an Hand seiner Fälle sowie der in der Literatur mitgeteilten zu dem Schluß, daß es sich hier um bakterielle Orchi-Epididymitis gehandelt hat, welche aszendierend von der Harnröhre aus entstanden ist. Möglicherweise spielen antiperistaltische Bewegungen des Vas deferens eine Rolle beim Zustandekommen dieser Erkrankung. Eine hämatogene Infektion wird für diese Fälle abgelehnt.

O. A. Schwarz-Berlin.

Les tumeurs du testicle chez l'enfant (Die Hodentumoren beim Kinde), von A. Derocque u. R. Julien. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 29, S. 461—464; Nr. 31, S. 493—496.) Hodentumoren sind bei Kindern im allgemeinen selten. Traumen, auch Punktion scheinen eine provozierende Rolle zu spielen; dagegen hat Ektopie nicht die Bedeutung wie beim Erwachsenen. Klassifikation: Seminome, Teratome,

Digitized by Google

gemischte Geschwülste; besonders letztere können das Hodengewebe völlig zum Schwinden bringen. Neigung zu Metastasen (Eingeweide, Knochen) ist groß. Die Teratome sind im allgemeinen gutartig, bleiben meist ein örtliches Leiden ohne Veränderung ihrer Größe und Konsistenz; hingegen sind die gemischten Tumoren außerordentlich maligne. Die Differentialdiagnose hat Kontusionen des Hodens, Hernia inguinalis, Hydrozele, Pachyvaginalitis, Tuberkulose, Syphilis, kongenitale Zysten des Skrotums zu berücksichtigen. Die spezielle Natur des Tumors ist klinisch nicht festzustellen, deshalb jedenfalls (auch bei kongenitalen Tumoren) frühzeitige Operation, und zwar meist Kastration. Die Aussichten der Operation sind jedoch bei gemischten Tumoren sehr schlecht; deshalb Kombination mit präventiver Röntgenbehandlung der Lumbaldrüsen. E. Levin-Berlin.

Beitrag zur Klinik und Chirurgie der bösartigen Hodengeschwülste, von A. Weiser, II. Chir. Univ.-Kl. Wien. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 3/4, S. 201.) Verf. beobachtete 27 Fälle, davon 25 im Alter von 20—50 Jahren. Das Trauma lenkt nur die Aufmerksamkeit des Pat. auf den Tumor, wirkt aber nicht auslösend. Es sind eher kongenitale Entwicklungsstörungen in Betracht zu ziehen. Hierher gehören die inguinal kryptorchen und die abdominell retinierten Hoden. Hochenegg will den Hoden, wenn die Orchidopexie nicht gelingt, wegnehmen, denn wenn diese Hoden maligne erkranken, wird die Diagnose erst viel später gesichert, da der Tumor entweder fest in dem Becken fixiert oder am langen Mesorchium frei beweglich sein kann, ja es kann sogar zur Stieldrehung des Hodenstieles oder auch zur Strangulation des Darmes kommen, was oft sehr schwer zu diagnostizieren ist. Differentialdiagnostisch wichtig ist, daß bei Hodengeschwülsten der Nebenhodenkopf deutlich zu palpieren ist, was bei Flüssigkeitsergüssen in der Tunika nicht der Fall ist, die Geschwülste beginnen am unteren Punkte, ist das Hodengefühl im oberen Pole auslösbar, so muß man an Tumor denken. Die regionären Drüsen liegen retroperitoneal in der Nierengegend. Sind diese schon befallen, so ist jeder Eingriff vergeblich, auch die Radikaloperation der Amerikaner, die diese Drüse exstirpieren, hat in Deutschland keine Nachahmung gefunden. A. Rosenburg-Mannheim.

Beiträge zur Lehre über die Geschwülste der männlichen Geschlechtsorgane. Die Geschwülste des Hodensacks (Hautgeschwülste ausgeschlossen), von S. Rubaschow, I. Chir. Kl. d. Weißruss. Staatsuniv. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 3/4, S. 218.) Die heterotropen Geschwülste sind oberflächliche Dermoidzysten, die der Naht des Skrotums entlang liegen und Teratome, die gewöhnlich in der Nähe der Testikel sich befinden. Die mesodermalen Geschwülste verdanken ihre Entstehung den Embryonalresten des Mesoderms. Es sind die Chondrome und die sog. Myxome des Skrotums. Hierher gehört auch der medullare Krebs des Bindegewebes des Skrotums. Als dritte Gruppe bringt Verf. die Myome und Fibromyome, sehr seltene Geschwülste, darunter Rhabdomyome und Leiomyome. Als weitere Gruppe sind die Lipome zu erwähnen, die aber viel häufiger im Samenstrang und in der Tunica vaginalis vorkommen. Auch die Fibrome sind meistens Fibrome im Hodensack, wie Hodensackfibrome. Sarkome kommen als Sarkome des Hodensackes sehr selten vor. In 50 Jahren fanden sich nur 38 Hodensackgeschwülste. Die heterotropen Geschwülste waren in 11 Fällen Teratome und in 12 Fällen Mesodermalgeschwülste (Chondrome, Myome, Myxome und Karzinome). Am häufigsten sind Lymphangiome beobachtet worden. A. Rosenburg-Mannheim.

Malignant Tumors of the Testicle; Diagnosis, Prognosis and Treatment (Bösartige Hodengeschwülste, Diagnose, Prognose und Behandlung), von E. L. Keyes-New York City. (Am. J. of Roentgenology, 1926, Bd. 15, Nr. 1, S. 44.) Es werden 5 verschiedene klinische Formen der Hodengeschwülste aufgestellt: 1. der syphilitische Typ, 2. der hämatozele Typ, 3. der hydrozele Typ, 4. der tuberkulöse Typ, 5. der kryptorchische Typ. Die Aussichten der operativen Behandlung, insbesondere der eingreifenden Operationsverfahren mit Ausräumung der regionären Lymphknoten in der Nachbarschaft der Venae spermaticae, werden auf Grund der vorliegenden Statistiken und eigener Erfahrungen besprochen. In den Fällen mit abdominellen Metastasen ist die Strahlenbehandlung überlegen, die bei diesen sehr radiosensiblen Geschwülsten besonders verblüffende Erfolge zu verzeichnen hat. Auf die Exstirpation des maligne entarteten Hodens wird man dennoch nicht verzichten. Die Operation wird zweckmäßig einige Wochen nach vorausgehender Bestrahlung ausgeführt. Die Erfahrungen reichen jedoch noch nicht lange genug zurück, um etwas Endgültiges über die Dauerresultate aussagen zu können. In

Digitized by Google

r Aussprache wird noch von verschiedenen Seiten die besondere Radiosensibilität r Hodentumoren hervorgehoben. H. Holthusen-Hamburg.

Beitrag zur Physiologie des Vas deferens, von H. Boeminghaus, Chir. Univ.- . Halle a. S. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 139, H. 2/3, S. 563.) Spontane Be- gungen des Samenleiters konnten bei den zahlreichen Hernienoperationen nie obachtet werden, auch nicht bei einem Fall mit hochgradiger Asphyxie. Eine eine Tuschesäule, die intra operationem in einigen Fällen in das Vas deferens jiziert wurde, zeigte nie ein Vorrücken weder harnröhren- noch hodenwärts. Unter- chungen am überlebenden Samenleiter des Menschen — an 32 Objekten, die von erierten stammten, wurden 60 Versuche angestellt — ergaben, daß wohl peri- ltische Bewegungen stattfinden können. Eine Peristaltik, wie sie z. B. in bezug f Tempo und Häufigkeit am Darm oder Ureter beobachtet wird, findet am Samen- ang nicht statt. Die Strecke Nebenhoden—Samenblase wird von den Spermien rch Eigenbewegung, ohne besondere Unterstützung der Muskulatur des Vas ferens, zurückgelegt. Untersuchungen an Tieren mit einer Reihe pharmakologischer gentien ergaben, daß sowohl Mittel, die den Sympathikus, als auch solche, die n Parasympathikus erregen, wirksam waren. Auch der Samenleiter des Menschen ht, wie die entsprechenden Versuche am überlebenden Vas deferens zeigen, unter m erregenden Einfluß des sympathischen (Hypogastrikus) und parasympathischen ervensystems (Pelvikus), derart, daß bei ihrer Reizung eine erregende Wirkung f den Samenleiter ausgelöst wird. H. Lewinsky-Berlin.

Die Wirkung der Vasektomie auf die Drüsen mit innerer Sekretion, von Rossi, Klin. Chir. Univ.-Inst. Bari. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 3/4, 127.) Die doppelseitige Vasektomie bewirkt an der Hypophyse eine Zunahme i eosinophilen Zellen und eine Ektasie der Gefäße. Die Erscheinungen gehen im 5. Monat post operationem zurück, bis im 7. Monat die Norm wieder erreicht t. In der Schilddrüse wird das Volumen der Utrikuli verringert, und die inter- llikulären Epithelien nehmen an Zahl zu, erscheinen aber hypoplastisch, teils generiert. Hier und da Gewichtsabnahme der Schilddrüse. Diese Rückbildung t im 8. Monat sicher abgeschlossen, mitunter auch schon am Ende des 6. Monats. i der Prostata bemerkt man eine Verminderung des Drüsenanteils, aber eine ypertrophie und Hyperplasie der Bindegewebszellen. Kleine runde Zellhaufen erdecken den histologischen Bau der Prostata. Vom 90. Tage an nimmt die yperplasie der Zellen ab und verschwindet im 8. Monat, so daß die Prostata wieder en gewöhnlichen Anblick zeigt. Im Hoden kommt es zur Anschwellung, so daß e Konsistenz vermehrt ist. Diese Veränderung schwindet nach etwa 40 Tagen. er Gesamtzustand, die sekundären geschlechtlichen Charaktere sowie die Potentia eundi und die Libido bleiben unverändert. Als Hyperfunktion der Hypophyse nd Epiphyse, Hypofunktion von Schilddrüse und Prostata. „Verjüngungen" onnte Verf. auch feststellen, und zwar in ziemlich vielen der 95 beobachteten Fälle, och erklärt er sie durch die Wirkung auf obige Drüsen und nicht durch die 'ubertätsdrüse. A. Rosenburg-Mannheim.

Ein Fall von primärem Samenblasenkarzinom; von H. Kudlich, Path.-anat. nst. Dtsch. Univ. Prag. (M. Kl., 1926, Nr. 18, S. 691—692.) Sektionsbefund. E. Levin-Berlin.

Beitrag zur Samenblasenpathologie, von H. Boeminghaus, Chir. Univ.-Kl. Halle. Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 139, H. 2/3, S. 641.) Mitteilung über einen Fall on rechtsseitiger, wahrscheinlich angeborener Samenblasenzyste, die offenbar früher ur Verwechslung mit einer Prostatitis Anlaß gegeben hat. Klärung des Falles ibt das Röntgenbild, das nach Injektion von Umbrenal in das rechte Vas deferens lie Zyste sehr gut erkennen läßt. H. Lewinsky-Berlin.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Über die Leukoplakie in den Harnwegen mit Bemerkungen über die Ätiologie des Krebses, von J. v. Borza, Urol. Univ.-Kl. Budapest. (Zeitschr. f. urol. hir., 1926, Bd. 19, H. 3/4, S. 194.) Verf. fand 3 Fälle von Leukoplakie im Nieren- ecken. In allen 3 Fällen entwickelte sich ein Karzinom, einmal in der Niere und weimal in der Blase. Der chronische Reiz, Entzündung und Stein haben die Schleim- autentartung ausgelöst, die dann zum Krebs führte. A. Rosenburg-Mannheim.

A propos des infections urinaires du nourrisson (Über Harninfektionen bei Säuglingen), von R. Debré u. G. Sémelaigne. (J. Méd. de Paris, 1926, Nr. 1,

Digitized by Google

S. 10—11.) Die Diagnose dieser Zustände, bei denen die Kinder an protrahiertem Fieber von verschiedenem Charakter leiden, blaß, abgeschlagen, appetitlos sind, wird oft verfehlt. Es ist nötig, stets auf den Urin zu achten, der eitrig, aber auch normal erscheinen kann. Am häufigsten wird B. coli gefunden. Der klinische Befund an den Harnwegen kann sehr verschieden sein. E. Levin-Berlin.

e. Weibliches Genitale.

Interstitial Gland Cells in the Human Ovary (Interstitielle Drüsenzellen im menschlichen Ovarium), von B. D. Lewin. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 4, S. 515 bis 520.) Das Vorkommen von interstitiellen Zellen im menschlichen Ovarium, die mit den interstitiellen des Hodens identisch sind, wird im allgemeinen geleugnet. Inseln derartiger Zellen wurden unter 43 Ovarienpaaren von Geisteskranken in je einem von 2 Paaren gefunden. Ein männlicher Einfluß dieser Zellen konnte nicht festgestellt werden; in dem einen Falle bestand Fettsucht als Zeichen endokriner Störung. E. Levin-Berlin.

Die praktische Bedeutung der sog. Aschschen Diplokokken bei Erkrankungen der Frauen, von Tschumakow. (Moskowski Medicinski Journal, 1926, Nr. 3.) Aus den Untersuchungen des Verf. geht hervor, daß nicht nur eine langdauernde, einförmige Therapie günstige Bedingungen zum Auftreten des Aschschen Diplokokkus gibt, sondern derselbe wurde auch bei Mädchen im Alter 2—23 Jahren nachgewiesen, welche niemals behandelt worden waren, kaum unten sich gewaschen hatten, oder auch bei Frauen, welche unakkurat Einspritzungen gemacht hatten. Es müssen daher bei den Frauen günstige Bedingungen zur Entwicklung dieser Diplokokken existieren. Obgleich derselbe weniger toxisch als der Gonokokkus Neisser ist, sprechen doch die deutlich ausgesprochene Leukozytose, die Verdrängung der Saprophyten, das klinische Bild und der ganze für Blennorrhoe typische Komplex von Symptomen dafür, daß der Aschsche Diplokokkus recht pathogen ist. Ein jeder Fall von Erkrankung an Diplokokkus Asch muß demnach als sehr verdächtig für Tripper angesehen werden. A. Jordan-Moskau.

Über die Flora der Vulva und Vagina bei Mädchen, von A. Wassiljew. (Festschr. f. Bronner, Moskau 1926, S. 261.) Verf. untersuchte 473 Mädchen im Alter von 3—16 Jahren und stellte klinisch bei 65, d. h. in 11%, eine Vulvitis fest. Mikroskopisch dagegen fand sich bloß in 52% ein normales, in 48% dagegen ein pathologisches Sekret. Von den letzteren wiesen 38% grampositive Diplokokken und grampositive Stäbchen auf. A. Jordan-Moskau.

Über die Verwendung von Gyneklorina bei der Behandlung der Scheidenausflüsse, von E. Kaufmann-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 8, S. 323.) 1—2 Spülungen täglich mit 1—2 Tabletten auf ½ l Wasser. Außerdem wird die Zervix 3mal wöchentlich mit einer 2½%igen Chloraminlösung geätzt, und ein mit 1%iger Lösung getränkter Tampon in die Scheide eingelegt. F. Harry-Wiesbaden.

Zur biologisch-chemischen Behandlung des vaginalen Fluors, von H. Alexander-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 17, S. 704.) Bei Fluor exogener Ursache und solchem während oder nach der Gravidität übte Tampovagan nutritivum, das aus Milchzucker, Glykogen und Gärungsmilchsäure besteht, eine günstige Wirkung aus. F. Harry-Wiesbaden.

Fluorbehandlung mit Thiosept, von E. Graff, II. Univ.-Frauenkl. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 10, S. 276.) Befriedigende Erfolge mit Vaginalkugeln, die zur Unterstützung der ärztlichen Behandlung von der Pat. selbst eingeführt werden. Die Masse besteht aus 9 Teilen Glyzeringelatine und einem Teil Thioseptöl, das aus Tiroler Ölschiefer gewonnen wird. Nach Verf. ist der Schwefelgehalt wertvoll. Natürlich ist diese Behandlung nur bei nichtinfektiösem Fluor am Platze. H. Lippert-Köln.

Rektum und Anus.

Kurzer Beitrag zur Frage der Bekämpfung der Oxyuriasis mit Oxylax, von A. Hase-Berlin-Dahlem. (M. m. W., 1926, Nr. 5, S. 196.) Drei Fälle von hartnäckiger Oxyuriasis mit dem Kochschen Oxylax, Tabletten oder Schokoladenwürfel, die je 0,15 g Tubera Jalapae und 0,1 g Dihydrooxyphtalophenon enthalten, mit gutem Erfolg behandelt. H. Fendt-Wiesbaden.

Digitized by Google

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Die Schnellbehandlung und Heilung der Ejaculation praecox nach R. M. Bryce, von R. Kafemann. (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 12, H. 12, S. 379—380.) Bei der Behandlung der Ejaculation praecox ist es wichtig, die Überempfindlichkeit der peripheren, reizempfangenden Organe abzudämpfen; dem paßt sich dann das lumbale Ejakulationszentrum an. Empfehlenswert für diesen Zweck ist Jupitrine, durch das der Glans in öligem Vehikel gelöste, dämpfende Substanzen in feinster gegenseitiger Abstimmung sowohl kurgemäß einige Tage hindurch als auch ante coitum in kleinsten Mengen mitgeteilt werden. E. Levin-Berlin.

Messung der Brunstreaktion in Körperflüssigkeiten, von S. Loewe, F. Lange und W. Faure, Pharm. Univ.-Inst. Dorpat. (D. m. W., 1926, Nr. 14, S. 559.) Zur Anstellung der Brunstreaktion sind etwa 200 ccm Blut oder 2 Tagesportionen Harn erforderlich. Das Blut wird vor der Gerinnung mit dem gleichen Volumen 95%igen Alkohols versetzt. Sodann verdünnt man die Ausgangsflüssigkeit mit der 4fachen Menge 95%igen Alkohols, hält sie ½ Stunde bei 70°, filtriert, kocht den Filterrückstand 2mal mit 95%igem Alkohol, engt die Filtrate auf ein kleines Volumen ein, setzt die fünffache Menge Äther hinzu, filtriert nach ½ Stunde und engt das Filtrat zur Trockne ein. Dann löst man den Trockenrückstand in Sesamöl auf. Das Prüfungsöl wird kastrierten Mäusen unter die Rückenhaut injiziert. Darauf werden Scheidenabstriche gemacht, mit Methylenblau gefärbt und nach vorkommenden Zellarten ausgezählt. Das Ergebnis wird bestimmt durch den Höchstwert, den die Schuppenprozentkurve erreicht. Die Einzelheiten der Bestimmung müssen im Original nachgelesen werden. F. Harry-Wiesbaden.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Das Geschlechtsleben der roten Armee, von S. Weissenberg-Sinowjewsk (Ukraine). (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 13, H. 1, S. 26—28.) Bericht über eine größere Statistik, aus deren interessanten Ergebnissen nur einiges wiedergegeben werden kann. Erster geschlechtlicher Verkehr bei 12% im Alter von 8—14, bei 26,7% im Alter von 15—16 Jahren. Von den Verheirateten hatten 40% auch außerehelichen Verkehr. Die Zahl der Geschlechtskranken (17,4%) erscheint außerordentlich hoch, es entfielen davon auf Syphilis 15,2%, Tripper 62,4%, Ulcus molle 22,4%. 20—30% der Erkrankten verkehrten trotz der Erkrankung weiter. 35,4% der Infektionen stammten von Prostituierten. E. Levin-Berlin.

Zur Charakteristik der Syphilis auf dem Lande, von Halperin. (Westnik Sowremennoi Medicini, 1926, Nr. 4.) (Russisch.) Nach den offiziellen Daten wurden auf 10 000 Personen der Bevölkerung Syphilitische verzeichnet:

	im Jahre 1907	im Jahre 1913	im Jahre 1924
1. im Saratowschen Gouvernement . . .	214,3	154,3	58,0
2. im Smolenskischen Gouvernement . .	201,2	190,6	42,4
3. im Woroneshschen Gouvernement . .	133,5	173,6	126,4

Leider scheint aber diese starke Abnahme in den ersten beiden Gouvernements nicht völlig der Wirklichkeit zu entsprechen, da die persönliche Untersuchung der gesamten Einwohnerschaft einiger Kreise im Saratowschen Gouvernement 6,15%, im Smolenskischen Gouvernement 5,8% und im Woroneshschen Gouvernement 20% Syphilitische ergab. Nach wie vor ist die Erkrankungsziffer durch extragenitale Infektion sehr hoch, da nach den Untersuchungen eines Kreises im Pskowschen Gouvernement die genitalen Infektionen 30%, die extragenitalen 63%, diejenigen durch Vererbung 1% und endlich durch unbekannte Ursache 6% betragen. A. Jordan-Moskau.

Geschlechtskrankheiten und Ehe, von E. Finger. (W. kl. W., 1926. Nr. 9, Sonderabdruck.) Allgemein gehaltener, kurzer Vortrag, aus dem hervorzuheben ist, daß Verf. bei Pat. mit Lues II den Ehekonsens, auch in gut behandelten Fällen, erst 5—6 Jahre nach der Infektion geben will, ferner, daß er die Wirksamkeit einer prophylaktischen Salvarsankur vor Ausbruch des Primäraffekts bezweifelt, nach Erfahrungen an Pat., die sich während einer solchen Salvarsankur infizierten.
A. de Lemos-Hamburg.

Digitized by Google

Zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Kanton Basel (Stadt) in den Jahren 1881 und 1920/21, von P. Vollenweider, Gesundheitsamt Basel-Stadt (Schweiz. m. W., 1925, Nr. 51, S. 1149—1158.) Aus einer bisher nicht zur Veröffentlichung gelangten Basler Statistik aus dem Jahre 1881, in der man wohl zum ersten Male versucht hatte, alle innerhalb eines Jahres geschlechtskrank gewordenen Personen festzustellen, ergaben sich weit über die bisherigen Schätzungen hinausgehende Zahlen; z. B. waren unter sämtlichen in Basel wohnenden Männern der Altersklasse von 21—30 Jahren mindestens 9% venerisch erkrankt. Bei der Suche nach Mitteln zur Abhilfe war man der Einführung einer gesetzlichen Kontrollierung und Reglementierung der Prostitution von vornherein abgeneigt; jedoch wurde eine ärztliche Untersuchung aufgegriffener Vaganten und eingebrachter Dirnen sowie unentgeldliche Behandlung auf Staatskosten durchgeführt, was eine wesentliche Abnahme der Syphilisfälle in der Stadt zur Folge gehabt haben soll. Bei der Gesamtzahl zeigte sich ein sehr auffallendes Überwiegen der Syphilis; selbst nach Ausscheidung möglicherweise als Ulcus molle aufzufassender Fälle verhielt sich Tripper, Syphilis, Ulcus molle wie 4:5:1. Demgegenüber ergab die in den Jahren 1920/21 durchgeführte Enquete ein Verhältnis von 6,63:3,32:0,05. Neu erworben waren im Vergleich der beiden Statistiken Tripper 44,6% (83,5%), Syphilis 55,4% (15,5%), und es waren neu 89% (60%) aller Tripper- und 79% (21%) aller Syphilisfälle. Die relative Abnahme der venerischen Krankheiten dürfte begründet sein durch Abnahme des Alkoholismus und Erfolg der Aufklärung, besonders bezüglich Anwendung der persönlichen Prophylaxe. Innerhalb des Zeitraumes von 40 Jahren hat es sich aber jedenfalls wie auch anderswo nicht um ein kontinuierliches, sondern um ein mit großen Schwankungen verbundenes Absinken gehandelt.

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Aus Anlaß des 40jährigen Bestehens der Berliner Dermatologischen Gesellschaft findet am 30. Oktober eine Feier mit Krankenvorstellungen in der Dermatologischen Klinik (Luisenstr. 2) statt. Alle Mitglieder der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft sind hierzu eingeladen. Anmeldung von Demonstrationen usw. an San.-Rat Dr. R. Ledermann, Maassenstr. 36, erbeten.

Prof. Johannes Werther, leitender Arzt der dermatologischen Abteilung am Krankenhause in Dresden, feierte am 1. Oktober das 25jährige Amtsjubiläum.

Prof. Oskar Gans in Heidelberg wird im Wintersemester in der Mayo-Clinic in Rochester, USA., Vorlesungen über Dermatohistologie halten.

Ernannt: Priv.-Doz. Dr. Halberstaedter in Berlin zum a.o. Professor:

Priv.-Doz. Dr. Heinrich Fischer in Köln und Priv.-Doz. Dr. Schreus in Düsseldorf zum a.o. Professor;

Prof. Giuseppe Bertaccini, Adjunkt der Dermatologischen Klinik in Genua, zum Professor incaricato in Perugia;

Prof. Luigi Bussalai zum leitenden Arzt der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses in Savona.

Habilitiert: Dr. Karl Schreiner in Graz.

Gestorben: Dr. Georges Thibierge in Paris;

Dr. Edward Bennett Bronson, vormals Professor der Dermatologie an der New York Polyclinic Medical School;

Dr. Laurent Lafay in Paris;

Dr. Jakob Cohn, Urologe in Berlin;

Dr. Wilhelm Fleiner, Professor für innere Medizin in Heidelberg;

Prof. Morelle in Löwen;

Prof. Eduard Krompecher in Budapest;

Dr. Walter Francis Raphael Castle in London. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 43 (Bd. 83) 23. Oktober 1926

Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin (Dir. Arzt: Prof. A Buschke).

Pemphigus und innere Sekretion.

Von

Prof. A. Buschke und Oberarzt Dr. Erich Langer.

In der dermatologischen Forschung stand noch bis vor kurzer Zeit im Vordergrunde die rein pathologisch-anatomische und die bakteriologische Betrachtungsweise, unter deren Einfluß die meisten Hauterkrankungen auch als Krankheiten sui generis aufgefaßt wurden, ohne daß auf irgend welche Zusammenhänge der Hauterscheinungen mit Veränderungen des ganzen Organismus Rücksicht genommen wurde. Erst die in der Medizin überhaupt stärker hervortretende konstitutionelle und chemisch-physikalische Forschungsrichtung hat auch in der Dermatologie, wenn auch viel später als in der übrigen Medizin, festen Fuß gefaßt, und uns immer mehr darauf gewiesen, daß die Hautkrankheiten zum großen Teil nicht primäre Erkrankungen sind und nur auf Veränderungen des Hautorgans beruhen, sondern daß sie nur sekundäre Veränderungen darstellen, deren eigentliche Ursache in Erkrankungen organischer oder oft auch nur funktioneller Natur des übrigen Organismus zu suchen ist. Unter diesem Gesichtspunkt stellen viele Hautveränderungen gewissermaßen nur Sekundärsymptome oder Spiegelbilder für an anderer Stelle des Körpers stattgehabte oder noch vorhandene Veränderungen dar. Dazu kommt, daß eine Reihe als selbständiger spezifischer Dermatosen erachteter Erscheinungen immer deutlicher als nur charakteristische Hautveränderungen erkannt werden, die unter gewissen Bedingungen durch die verschiedensten Ursachen bei Vorhandensein einer bestimmten Disposition oder Konstitution des Organismus ausgelöst werden können. So haben wir für die exanthematös-arthritischen Formen der Psoriasis arthritica und der gonorrhoischen Hyperkeratosen wie auch für die Psoriasis selbst eine gewisse Disposition angenommen, wir haben für die verschiedenen Depigmentierungsvorgänge (Leukoderm, Vitiligo), aber auch für Hyperpigmentierungen (wie bei der Pellagra) eine besondere konstitutionelle Veranlagung hervorgehoben; der Lichen ruber scheint ein auf besonderer konstitutioneller Grundlage beruhendes und durch die verschiedensten Ursachen auslösbares Leiden zu sein. Ebenso weist auch das Auftreten des Lupus erythematodes unter den verschiedensten Ursachen darauf hin, daß es sich hier nicht um eine tuberkulöse oder tuberkulo-toxische Erkrankung handelt, sondern um das Hautsymptom einer

Digitized by Google

schweren organischen oder allgemein septischen Veränderung der verschiedensten Ätiologie. Und schließlich müssen wir auch für die große Gruppe der von Beginn an vesikulösen oder bullösen Hauterkrankungen daran denken, daß hier eine besondere Neigung der Haut dazu besteht, auf die verschiedensten von innen oder von außen auf die Haut wirkenden Reize mit Blasenbildung zu reagieren.

Ein Hauptvertreter dieser Gruppe wird durch den Pemphigus dargestellt, für den schon seit langem eine Anzahl der verschiedensten ätiologischen Momente als Ursache für sein Auftreten angenommen wird. Angefangen vom Bacterium pemphigi bis zur Trophoneurose, vom Trauma bis zur Erklärung als Stoffwechselerkrankung oder als Folgekrankheit einer Veränderung der innersekretorischen Drüsen gibt es kaum eine Erklärungsmöglichkeit, die nicht für den Pemphigus herangezogen ist, wie wir es ja bei all den chronischen Dermatosen sehen, für die eine sichere ätiologische Klärung noch nicht vorhanden ist. Im allgemeinen wird man letzten Endes, wie wir bereits betonten, zu der Überlegung kommen müssen, daß alle möglichen der genannten Reize in Frage kommen können, um dieses charakteristische Hauterkrankungsbild hervorzurufen, ohne daß einer Ätiologiegruppe eine unbedingt alleinige Bedeutung zukommt.

Vor kurzem haben BUSCHKE und OLLENDORFF unter Zugrundelegung zweier Fälle auf den Zusammenhang hingewiesen, der eventuell zwischen dem Auftreten von Pemphigus auf der Haut und Veränderungen im Nervensystem, speziell am Zwischenhirn, beruht, wobei sie sich außer auf ihre Fälle auf eine Reihe ähnlicher Mitteilungen aus der Literatur stützen konnten. Gleichzeitig machte auch SCHREINER auf histopathologische Veränderungen aufmerksam, die er am Nervensystem Pemphiguskranker gefunden hat. Auch MC GLASSON und KEILLER beobachteten Rückenmarksveränderungen in einem Pemphigusfall. Wie SCHLESINGER berichtet ebenfalls MC EVEN über den Zusammenhang von Pemphigus und Enzephalitis, wobei letzterer annimmt, daß der Pemphigus nur ein Symptom einer anderweitigen, verborgenen, infektiösen Erkrankung darstelle. Schon in ihrer Arbeit hatten BUSCHKE und OLLENDORFF darauf hingewiesen, daß es sich in vielen Fällen nicht um grobe anatomische Veränderungen handeln müsse, sondern daß ebenso auch anatomisch nicht nachweisbare funktionelle Veränderungen des vegetativen Nervensystems die Ursache für das Auftreten eines Pemphigus sein können, und daß hier die Möglichkeit bestehe, daß das mit ihm verknüpfte endokrine System gewissermaßen die Mittlerrolle darstellen könnte.

Auch in der Literatur, selbst nur der letzten Jahre, findet sich, ohne daß wir hier auf eine Vollständigkeit der Literaturangaben Wert legen, eine Reihe von Pemphigusfällen, die mit innersekretorischen Veränderungen, hauptsächlich der weiblichen Genitalorgane, in Zusammenhang stehen. So beschreibt FONTANA einen Fall, in dem es sich gleichzeitig um eine Hyperinvolution der Ovarien und des Uterus handelte. PLANNER teilt ein typisches Pemphiguskrankheitsbild bei einem jungen Mädchen mit, die noch nicht menstruiert war, bei der die Achsel- und Schambehaarung fehlte, das Kopfhaar ebenfalls schütter war, und die außerdem einen ganz infantilen Habitus hatte. TAKEI schildert Beziehungen des

Digitized by Google

Pemphigus zur Menstruation in der Art, daß die Blasen bei Störungen der Menses eine Zunahme erfahren. In allen Fällen fand sich ein tonischer Zustand des sympathischen und parasympathischen Nervensystems und gleichzeitig eine Leukozytose. Im Blut war eine Adrenalinzunahme festzustellen. Therapeutische Versuche mit Schilddrüsenextrakt führten zu unerwünschten Wirkungen. Besonders charakteristisch und für die Begründung einer endokrinen Ursache wichtig sind die von Werther beobachteten Fälle. In dem ersten Falle handelte es sich um eine Gravida mit dauernd neuen Pemphigusschüben, die einen ausgetragenen Knaben mit den gleichen Blasenbildungen gebar. Auf Luetoglandol intrakutan zeigte die Mutter eine positive Reaktion. Sie starb 10 Monate später an einer Pyämie. In dem zweiten Falle wiederholte sich der Pemphigus bei vier Graviditäten jedesmal bei der betreffenden Frau, und von ihren drei ausgetragenen Kindern erkrankte eins ebenfalls an Pemphigus. Bei der Mutter trat die Erkrankung meist im zweiten Monat auf. Im dritten Falle schließlich fand sich im 6. Graviditätsmonat ein Pemphigus des Mundes und Rachens, der nach kurzer Besserung post partum in einen Pemphigus foliaceus und vegetans überging. Inanitionstod. Gleichzeitig fand sich hier eine kolloidale Entartung der Schilddrüse. Einen charakteristischen Fall schildert fernerhin Rajka, der eine 28jährige Frau beobachtete, die nach der ersten Geburt an Pemphigus erkrankte, der stets mit der Menstruation neue Schübe aufwies. Nach Abheilung trat die Erkrankung erneut mit der zweiten Geburt auf und blieb dann erscheinungsfrei, bis jetzt mit Eintreten der Amenorrhoe von neuem Eruptionen auftraten.

Bagnacci teilt zwei Pemphigusfälle bei Männern mit, bei denen sich eine Atrophie des retikulären Hodengewebes nachweisen ließ, so daß er möglicherweise die Dysfunktion des innersekretorischen Hodenzwischengewebes für die Ursache ansieht. Ebenfalls auf endokrine Störungen bezieht Gawalowski den Pemphigus, indem er die Ursache in einer Hyperadrenalinämie sucht, so daß es zur Autointoxikation des Organismus mit Adrenalin komme. Und hierauf sollen weiterhin auch pluriglanduläre Störungen beruhen, wie Hyperpankreatismus, Hyperglykämie, Hypogenitalismus, Hyperthyreose, Sympathikotonie usw. Es scheint uns hierbei, daß es wohl wahrscheinlicher ist, daß die pluriglandulären Störungen das Primäre und die Hyperadrenalinämie erst eine sekundäre Veränderung seien. Hinzufügen muß man noch, daß wohl auch die Stoffwechselstörungen, wie sie von Kartamischew, Klopstock, Urbach u. a. beschrieben sind, in engem Zusammenhang mit den innersekretorischen Funktionen stehen, worauf wir später noch eingehen werden. Wir selbst haben in den letzten Jahren mehrere Fälle beobachtet, die doch den Gedanken des Zusammenhangs zwischen Pemphigus mit Veränderungen der innersekretorischen Organe sehr nahe legen, und die darum in aller Kürze[1]) mitgeteilt seien:

In dem 1. Falle handelt es sich um das von Klopstock aus unserer Klinik bereits eingehend beschriebene Krankheitsbild eines Pemphigus bei einer 31jähr. Frau. Erste Gravidität normal. Während einer erneuten Gravidität, in deren Verlauf zur Zeit der Menstruation jedesmal nach den Angaben der Pat. geringe Blutungen auftraten, plötz-

[1]) Aus den Krankengeschichten ist dem Wunsche der Herausgeber entsprechend nur eine zusammenfassende Darstellung der hauptsächlichsten Daten gegeben.

Digitized by Google

liches Erscheinen einer Dermatitis wahrscheinlich nach einem Seifenpulver oder einer Mitigalbehandlung. Daraufhin anfangs vereinzeltes, dann über den ganzen Körper ausgedehntes Aufschießen von Blasenbildungen. Auf der Höhe der Erkrankung Frühgeburt im 8. Monat und daran anschließend langsames Schwinden des Pemphigus unter Hinterlassung über den ganzen Körper ausgedehnter depigmentierter Stellen am Orte der vorausgegangenen Blasenbildungen. Seither ist die Pat. gesund.

2. Fall: 36jähr. Frau. Erste Menses mit 14 J., seither stets regelmäßig menstruiert, aber sehr starke prämenstruelle Beschwerden. 1912 ein normaler Partus, danach Wiederauftreten der prämenstruellen Beschwerden bei sonst regelmäßigen Menses. Seit Ende des Jahres 1922, besonders aber seit etwa August 1923 nur noch eine ganz geringe Menstruation, die 2—3 Tage anhielt und bei der sich nur tropfenweise die Blutung zeigte. Letzte ganz geringe Blutung im Februar 1924; März 1924 nur prämenstruelle Beschwerden, aber keine Blutung mehr.

Seit Bestehen der besonders schwachen Menstruation (August 1923) traten auf der Brust kleine Bläschen auf, die dann platzten und teilweise zusammenflossen. Nach Abheilung fanden sich an dieser Stelle bei jeder Menstruation neue Bläschenbildungen, ebenso an anderen Stellen, so am Hals und Rücken. Im März erhielt sie von einem Arzt eine Röntgenbestrahlung der Brust und des Halses und Terpentininjektionen, angeblich danach stärkeres Aufschießen von Blasen — gleichzeitig keine Menses mehr. Seitdem immer weitere Ausdehnung der Blasenbildung über den ganzen Körper.

In diesem Zustand wurde die Pat. im April 1924 auf unsere Abteilung aufgenommen. Sie bot das typische Bild eines Pemphigus vulgaris. Auf Grund der anamnestischen Angaben wurde an einen Zusammenhang mit Amenorrhoe gedacht. Die gynäkologische Untersuchung ergab keinen pathologischen Befund, auch keinerlei Anhaltspunkte für eine Gravidität, für die auch sonst keinerlei Schwangerschaftsmerkmale bei der sehr desolaten Pat. sprachen. Das Krankheitsbild blieb mit einzelnen Schwankungen bis Juni 1924 unverändert; dann verließ uns die Pat. Durch eine briefliche Mitteilung erfuhren wir, daß im August 1924 eine Frühgeburt eingetreten war, und daß danach das Krankheitsbild sich wesentlich gebessert hatte, so daß in kurzer Zeit mit einer vollständigen Restitution zu rechnen war. Später hörten wir, daß die Pat. gestorben ist, ohne das es uns gelang, Genaueres festzustellen.

3. Fall: 35jähr. Frau. Menses stets regelmäßig und ohne Beschwerden. 1912 Eierstockentzündung. Keine Geburten, keine Aborte. Letzte Menstruation im Oktober 1924. Im September 1924 waren im Kehlkopf kleine Geschwüre aufgetreten, die aber bald abheilten. Im Frühjahr 1925 Blasenausschlag im Munde und auf dem Rücken, der mit Chinin behandelt wurde. Seither Zunahme der Ausbreitung der Blasen, die an den verschiedensten Körperstellen lokalisiert sind. Seit etwa 3 Monaten (September 1925) Ausdehnung der Blasen über den ganzen Körper und dauernde Verschlimmerung. Besonders starke Zunahme auf einer Reise von Kiew nach Berlin zur Aufnahme auf unsere Abteilung. Ausdehnung der Blasenbildung auf Haut und alle sichtbaren Schleimhäute.

Außer dem typischen Bilde des Pemphigus vulgaris findet sich bei der Pat. noch ein Diabetes mäßigen Grades. 2 Tage nach der Einlieferung Exitus.

Bei der Sektion findet sich an den Organen der Brust- und Bauchhöhle mit Ausnahme der endokrinen Organe nichts Pathologisches. Die Ovarien sind total atrophisch und stark fibrös. Die Nebennieren sind atrophiert; die Schilddrüse ist blaß und kolloidarm und weist rechts einen erbsengroßen Strumaknoten auf. Das Pankreas ist 80 g schwer und hat deutliche Zeichnung. Das Gehirn wurde von Herrn Prof. Bielschowski untersucht, der keinerlei greifbare pathologische Zeichen feststellen konnte.

Bezüglich des Blutbildes sei hervorgehoben, daß es in allen Fällen keinerlei Besonderheiten darbot, aus denen irgendwelche Schlüsse zu ziehen gewesen wären.

Nur in dem 1. Falle ist die Kochsalzbilanz festgestellt, die normale Werte ergab, woraus Klopstock auf Grund der Untersuchungen von Kartamischew u. a. den Schluß eines prognostisch gutartigen Pemphigus gezogen hat. Mit Rücksicht auf die Kochsalzbelastung sei ein

4. Fall hier erwähnt, obwohl er von den übrigen abweicht: Es handelt sich um einen 67jähr. Mann, der als Tanzlehrer tätig ist. Mit 22 J. Gonorrhoe und Schanker (?). Damals eine Schmierkur. Blut-WR zur Zeit negativ. Seit Oktober vorigen Jahres leidet er an Blasenausschlag, der mit starkem Jucken zuerst an der Stirn aufgetreten ist und sich dann über den ganzen Körper ausgebreitet hat. Die Erkrankung trat unmittelbar nach starken psychischen Aufregungen auf, da seine Tochter, die wegen einer Geisteskrankheit in einer Irrenanstalt untergebracht war, starb. Seitdem ist er schwermütig, fängt bei jeder kleinen Erregung zu weinen an.

Digitized by Google

Außer dem typischen Bilde eines Pemphigus vulgaris konnte bei der Aufnahme nur eine erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems festgestellt werden. Abgesehen von seiner depressiven und weinerlichen Stimmung fanden sich die Reflexe erhöht. Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Brust- und Bauchorgane o. B. Das Blutbild ergibt keine besonderen Veränderungen.

Die Kochsalzausscheidung betrug bei gleichartiger Kost im Durchschnitt 10,45 g tägl. Bei 10 g Kochsalzzulage fand sich bei zweimaliger Prüfung, auf der Höhe der Erkrankung und einen Monat später im Abklingen, eine Retention und Verzögerung in der Ausscheidung.

Eine auf der Höhe der Erkrankung vorgenommene Lumbalpunktion ergab: Pandy ++, Nonne +, Sublimat +, Siliquid ++. Zellen 26. 3. WR —, Goldsol —. Einen Monat später bei abklingendem Pemphigus wurde eine Subokzipitalpunktion vorgenommen. Die Untersuchung des Punktats ergab ein bezüglich aller Reaktionen negatives Resultat.

Die Erkrankungssymptome schwanden allmählich, und zur Zeit ist der Patient, der auch sonst sich sehr gut erholt hat und auch seelisch freier ist, seit mehreren Monaten ohne jede Beschwerden und ohne Pemphiguserscheinungen. Die Wiederholung der Kochsalzbelastung ergab trotzdem auch jetzt noch eine ebenso starke Retention wie zur Zeit der Höhe der Erkrankung.

Die drei ersten Fälle weisen zweifellos darauf hin, daß hier ein inniger Zusammenhang zwischen den Hautveränderungen in Gestalt des Pemphigus und den Genitalveränderungen bestehen muß [1]). Beinahe mit der Sicherheit des Experimentes ließ sich der Einfluß des Abbruches der Schwangerschaft in beiden Fällen auf den günstigen Ablauf der Hauterkrankung konstatieren, die in dem einen Falle mitten in der Schwangerschaft aufgetreten war, in dem zweiten bereits mit der Veränderung in der Menstruation — schwere Amenorrhoe — begonnen hatte, um sich dann in der Schwangerschaft selbst bedeutend zu verschlechtern. Auch die seinerzeit von Hebra und neuerdings von Werther mitgeteilten Fälle, in denen es bei mehreren Schwangerschaften jedesmal zu Neuauftreten eines Pemphigus gekommen ist, ebenso die von Rajka gemachte Mitteilung über einen Fall von Pemphigus im Zusammenhang mit zwei Graviditäten und mit Amenorrhoe, lassen doch erkennen, daß hier in der Veränderung, die die Keimdrüsen durch die Gravidität erfahren, eine der Ursachen liegt, die bei einer Disposition der Haut für den Pemphigus zu diesem führen, und die schließlich auf eine Linie mit all den anderen bekannten Hautveränderungen und Erkrankungen zu stellen sind, die durch die Gravidität bedingt sind. Ob noch eine zweite Noxe zum endgültigen Zustandekommen der Erkrankung notwendig ist oder aber nur verstärkend wirken kann, wie es z. B. in unserem ersten Falle durch die Dermatitis geschehen ist, die wohl auslösend gewirkt hat, läßt sich weder nach der einen noch nach der anderen Seite entscheidend beantworten. Nach allen bisher mitgeteilten Fällen haben wir aber den Eindruck, daß es sich bei denjenigen Pemphigusfällen, die, wie auch unsere beiden ersten, während der Gravidität entstehen, um benignere Formen handelt, als bei denen, die auf einer schweren organischen oder funktionellen Veränderung der Keimdrüsen beruhen, wie es unser dritter Fall zeigt. Es ist auch in Erwägung zu ziehen, ob die Veränderung der innersekretorischen Drüsen nicht nur der Ausdruck einer primären Sympathikusstörung ist, die ihrerseits den Pemphigus hervorruft, eventuell auch umgekehrt.

[1]) Auch die soeben in dieser Wochenschrift, Nr. 37 u. 38, erschienene Arbeit von Schrus und Esser weist auf die wechselseitigen Beziehungen zwischen der Pemphigus-erkrankung und den Genitalorganen hin.

Digitized by Google

In dem dritten Fall trifft der Beginn des Pemphigus mit der schweren menstruellen Veränderung zusammen, so daß auch gleichzeitig mit dem totalen Sistieren der Menstruation die Generalisierung der Blasenbildung beginnt und ständig zunimmt. Daß die Anstrengungen der Bahnfahrt den Ablauf beschleunigt haben, ist selbstverständlich.

Gerade dieser Fall weist durch den Sektionsbefund aber hinwiederum auch darauf hin, daß es sich bei der Einwirkung der endokrinen Organe nicht um einen mono-, sondern pluriglandulären Einfluß handelt, da auch Nebenniere und Schilddrüse verändert gefunden sind, während hier die Gehirnuntersuchung keinerlei Ergebnisse gezeitigt hat. Dagegen glauben wir den anhangsweise angeführten vierten Fall als einen weiteren Beitrag für die von BUSCHKE und OLLENDORFF angenommene nervöse Ätiologie, wenn auch unter gewissem Vorbehalt, da uns nur die klinischen Daten zur Verfügung stehen, buchen zu können. Zweifellos ist in diesem Falle, daß er die ersten Erscheinungen gezeigt hat, als der Patient unter dem Einfluß einer großen seelischen Depression stand, während mit der Besserung des Allgemeinbefindens und mit dem Nachlassen der depressiven Symptome auch der Pemphigus zurückgegangen ist. Ob wir auch im gleichen Sinne den verschiedenen Ausfall der Lumbal- und Subokzipitalpunktion deuten dürfen, läßt sich bei dem Vorhandensein nur eines solchen Falles nicht sagen, zumal ja auch bekannt ist, daß an und für sich Differenzen zwischen beiden auftreten können. Die Lumbalpunktion, die auf der Höhe der Erkrankung vorgenommen wurde, sprach jedenfalls für Veränderungen des Liquors, deren Erklärung nicht eindeutig ist, zumal in der Anamnese auch noch eine, wenn auch sehr fragliche Lues vorliegt. Immerhin wäre es möglich, daß der Pemphigus, dessen Zusammenhang mit dem Depressionszustand wir annehmen, mit entzündlichen Veränderungen des Liquor einherging, während man vielleicht das gleichzeitige Bestehen der Besserung des Pemphigus und der negativen Subokzipitalpunktion gemeinsam mit dem Schwinden der Depression in einen Zusammenhang bringen kann. Ob in diesem Falle irgend welche endokrinen Störungen vorliegen, ist bei der klinischen Untersuchung nicht einwandfrei feststellbar. Als einziges Moment wäre die auch in diesem Falle wie in den Mitteilungen KARTAMISCHEWS vorliegende Kochsalzretention zu verwerten. Denn sie ist nur ein Zeichen eines gestörten Stoffwechsels und wohl nicht das einzige Symptom. Vielleicht sprechen aber gerade diejenigen Fälle, die mit einer Störung im Kochsalzstoffwechsel einhergehen, für die Wahrscheinlichkeit der Annahme BUSCHKES und OLLENDORFFS, daß es sich in einer Reihe von Pemphiguserkrankungen um organische oder funktionelle Störungen im Zwischenhirn handelt, wo ja auch das Regulationszentrum für den Kochsalzstoffwechsel seine Lokalisation hat. Im übrigen weist URBACH darauf hin, daß nach seiner Ansicht der Blasenausschlag, die Chlorretention und der gesteigerte Eiweißzerfall koordinierte Symptome sind und „Folge des die Pemphiguskrankheit hervorrufenden, uns noch unbekannten Agens". Nun läßt uns aber eines dieser Symptome, der gesteigerte Eiweißzerfall, in erster Linie wieder an die endokrinen Organe denken, unter deren pathologischer Veränderung, besonders bei Erkrankungen der Schilddrüse, aber auch der übrigen endokrinen Organe, der Gleich-

Digitized by Google

gewichtszustand des Gesamtstoffwechsels gestört wird, so daß es unter anderem zu einem erheblichen Eiweißzerfall kommen kann. Urbach sieht in dem Zeichen der Chlorretention durch den Organismus nur eine Art Selbstsicherung gegen diesen gesteigerten Eiweißzerfall. Nun ist es ja selbstverständlich und auch von uns hervorgehoben, daß anzunehmen ist, daß bei einer Störung im endokrinen Ring es sich nicht um eine mono-, sondern pluriglanduläre Störung handelt. Daher kann man wohl sagen, daß auch dort, wo im Vordergrunde z. B. eine Veränderung der Keimdrüsen steht, auch andere endokrine Organe funktionelle oder organisch feststellbare Störungen aufweisen, so die Hypophyse, Schilddrüse u. a. Auch die von Takei beobachtete Verschlechterung des Krankheitsbildes in Pemphigusfällen, die stets mit der Menstruation im Zusammenhang standen, nach der Darreichung von Schilddrüsenextrakt scheint unsere Vermutung zu bestätigen.

Mehr als beim Pemphigus scheint möglicherweise bei einer anderen Blasenerkrankung, der Dermatitis herpetiformis, eine funktionelle Störung der Schilddrüsentätigkeit im Vordergrunde dieser Erkrankung zu stehen. Pemphigus und Dermatitis herpetiformis, die oft so ähnliche Krankheitsbilder zeigen, daß sie klinisch nicht zu trennen sind, oder aber daß man annehmen muß, daß es Übergänge zwischen beiden gibt, lassen sich vielleicht zur Zeit wohl durch ihre verschiedenartige Reaktion auf Joddarreichung trennen. Auch uns haben sich die Versuche Jessners und Hoffmanns u. a. bestätigt, durch Jodkalimedikation innerlich oder als Salbe bei der Dermatitis herpetiformis einen neuen Anfall auszulösen. Da man aber den engen Zusammenhang zwischen dem Jodstoffwechsel und der Schilddrüsenfunktion kennt, haben wir neuerdings bei einem 49jährigen Mann, der wegen einer über den ganzen Körper ausgedehnten Dermatitis herpetiformis wiederholt unsere Abteilung aufgesucht hat und sich zur Zeit wieder bei uns befindet, und der auf Jodkali und auf Jodschwefeldosierung D 3 und D 6 eine sehr starke Reaktion aufwies, den Versuch unternommen, ohne sonstige lokale oder interne Therapie die Erkrankung mit Antithyreoidin (Moebius) zu behandeln. Die Erkrankung ist daraufhin vollständig und schnell zurückgegangen; weitere Versuche werden zeigen müssen, ob auch die Jodüberempfindlichkeit geschwunden ist, und ob weitere Rezidive ausbleiben werden[1]). Immerhin, wie es auch sei, auch dieses Beispiel aus dem Gebiete der Blasenerkrankungen läßt an einen gewissen Zusammenhang dieser mit endokrinen Veränderungen denken, in erster Linie mit Störungen im Jodhaushalt, die hinwiederum den Blick auf die Schilddrüse lenken. Doch ist es wahrscheinlich, daß es sich hier ebenfalls nicht nur um die Veränderung der Störung in dem Haushalt einer Drüse handelt, sondern daß die Veränderung der einen auch auf die übrigen ihr koordinierten übergreift.

Jedenfalls möchten wir glauben, daß es uns an Hand der angeführten Beispiele und derjenigen aus der Literatur gelungen ist, ein für die Ätiologie der Blasenerkrankungen, besonders des Pemphigus, wertvolles Material zusammenzutragen, das aber nunmehr nicht als abgeschlossenes Ganzes betrachtet werden kann, sondern nur den Anlaß dazu bieten soll,

[1]) Ein neuerliches, auf zwei kleine Herde beschränktes Rezidiv nach Jodkaliprovokation konnte durch einmalige Antithyreoidingabe kupiert werden.

Digitized by Google

zu weiterer Forschung in dieser Richtung anzuregen, um aus den einzelnen Bausteinen ein festes Gebäude zu errichten. Es scheint uns dabei, daß wir als pathogenetische Ursache für die Blasenerkrankungen eine Störung in dem sympathischen Ring zu suchen haben, sei es, daß ein übergeordnetes sympathisches Zentrum, das wir im Zwischenhirn zu suchen haben, durch eine Veränderung verschiedener Art und Ätiologie gestört ist, oder aber daß durch eine organische oder funktionelle Erkrankung eines oder mehrerer endokrinen Organe in dem Gleichgewichtsverhältnis zwischen diesen und dem sympathischen Nervensystem eine Störung erfolgt. Hieraus resultiert dann die Erkrankung der Haut, zu der hier entweder eine angeborene oder durch äußere oder innere Momente heraus erworbene Disposition vorliegt. Auf diese Weise würden wir auch hier, wie auf vielen anderen Gebieten (Psoriasis, Lichen ruber, Lupus erythematodes usw.) zu der Erkenntnis kommen, daß es sich nur um gewisse Typen von Hautveränderungen handelt, die durch die verschiedensten ätiologischen Umstände in stets derselben äußeren Erscheinungsform hervorgerufen werden können. Dann dürften wir aber auch keine strengen und scharfen Trennungen nach den Hautformen unter den verschiedenen Erkrankungen vornehmen, deren Gruppierung auf Grund rein dermatologisch-morphologischer Betrachtungsweise geschehen ist, sondern wir müßten vielmehr auf Grund konstitutioneller Momente an eine Neuordnung der verschiedenen chronischen Dermatosen denken, soweit sie nicht auf sicher infektiöser oder parasitärer Ätiologie beruhen.

Nachtrag.

Der Pat. „Fall 4 unserer Arbeit", 67jähr. Mann mit einem Pemphigus vulgaris, kam soeben erneut auf unserer Abteilung zur Aufnahme, und zwar wies er diesmal ein in Gruppen angeordnetes blasen- und bläschenartiges Krankheitsbild auf, das zum Teil wie ein typischer Pemphigus, zum Teil wie eine Dermatitis herpetiformis aussah. Eine Jodkaliprovokation hatte eine sehr stark reizende Wirkung und führte zu einer Generalisierung des Krankheitsbildes, das jetzt einen mehr dermatitis-herpetiformis- als pemphigusähnlichen Charakter darbot. Dieser Fall scheint, wie manche andere Beobachtung, zu beweisen, daß zwischen diesen beiden Krankheitsbildern fließende Übergänge vorhanden sind, und daß es sich im übrigen, wie bereits in der Arbeit betont, um eine konstitutionelle Erkrankung handelt, die bei dem einen als benigner — Dermatitis herpetiformis —, bei dem anderen als maligner — Pemphigus — Typ äußert. Aber gerade dieser Fall scheint ein gutes Beispiel dafür zu sein, daß es sich bei dieser Erkrankungsgruppe ätiologisch um Störungen in den innersekretorischen Drüsen resp. im sympathischen Ring handelt.

Literatur.

Bagnacci, Atti de reale accad. dei fisiocrit. in Siena, 1926, Bd. 17; Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 20, S. 455. — Buschke und Ollendorff, Derm. W., 1925, Nr. 44, S. 1591; Kl. W., 1925, S. 2113. — Fontana, Minerva med., 1923; Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 11, S. 315. — Gawalowski, Ceská Dermatologie, 1922, S. 240; Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 6, S. 443. — Hebra, W. m. W., 1872. — Jessner und Hoffmann, 14. D. Derm.-Kong., 1925. — Kartamischew, Arch. f. Derm., 1923, Bd. 143; ebendort, 1925, Bd. 148. — Klopstock, Derm. Zschr., Bd. 40, S. 305. — Mc Evan, Disk.-Bemerkung; Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 20, S. 455. — Mc Glasson und Keiller, Arch. of Derm. and Syph., 1925, Bd. 12. — Planner, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 6, S. 328. — Rajka, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 19, S. 604. — Schlesinger, W. m. W., 1924, S. 1625. — Schreiner, Derm. W., 1925, S. 1559. — Takei, Japan. Journ. of Derm. and Urolog., 1925, Bd. 25. — Urbach, Arch. f. Derm., Bd. 150, S. 52. — Werther, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 16, S. 21; Derm. W., 1925, S. 1334.

Digitized by Google

Die Biologie bösartiger Geschwülste.

Von

KARL HARPUDER,

Leiter des Instituts für Bäderkunde und Stoffwechsel, Wiesbaden.

Die pathologische Physiologie der bösartigen Geschwülste hat in den letzten Jahren so große Fortschritte erzielt, daß sie wohl imstande ist, das bisher im wesentlichen auf pathologisch-anatomische Tatsachen aufgebaute Verständnis des Arztes für das Geschwulstproblem beträchtlich zu erweitern und daß ihre Ergebnisse den Anspruch haben, ärztliches Allgemeingut zu werden. Ich komme daher gern dem Wunsch der Redaktion nach, eine Übersicht über die Biologie der Tumoren nach unsern heutigen Kenntnissen zu geben.

Die Physiologie der Tumoren zerfällt in folgende Teile:

1. der chemische und physikalisch-chemische Aufbau der Geschwulstzelle und der Geschwulst im ganzen;
2. der Stoffwechsel der Tumorzelle;
3. Veränderungen im chemischen und physikalisch-chemischen Aufbau des Gesamtorganismus bei malignen Tumoren;
4. Veränderungen im Stoffwechsel des Gesamtorganismus bei malignen Tumoren;
5. Veränderungen in anderen Lebensäußerungen des Gesamtorganismus bei malignen Tumoren.

1. Der chemische und physikalisch-chemische Aufbau der bösartigen Geschwülste.

In der chemischen Zusammensetzung der Tumoren bestehen zwar Abweichungen gegenüber normalem Gewebe, doch nicht solcherart, daß sie das Geschwulstproblem aufklären könnten.

Wir können uns daher kurz fassen. Der Wassergehalt bösartiger Tumoren ist in ähnlicher Weise gegenüber der Norm erhöht wie der des embryonalen Gewebes. Kalium und Phosphor ist — wohl infolge des Zellreichtums — vermehrt, Kalzium vermindert, so weit nicht kalkreiche, nekrotische Partien vorhanden sind. Auch Magnesium, Kieselsäure und die Schwermetalle Mangan, Kupfer und Zink wurden in bösartigen Tumoren in pathologisch vermehrter Menge gefunden. Wichtiger ist, daß maligne Geschwüre meist erhebliche Mengen Glykogen enthalten, und zwar um so mehr, je schneller sie wachsen, während in gutartigen Neubildungen gewöhnlich kein Glykogen vorhanden ist. Erhöht ist auch der Cholesteringehalt der zahlreichen Geschwülste. Der gesamte Stickstoff des Geschwulstgewebes ist niedriger als der normaler Organe, vermehrt sind als natürliche Folge des Kernreichtums die Nukleoproteide und auffallenderweise die Albumine relativ zu den Globulinen. Die Menge des Nichteiweißstickstoffs kann erheblich erhöht sein.

Auch über die Änderungen der physikalisch-chemischen Gewebsstruktur in malignen Geschwülsten wissen wir nur wenig. Die Oberflächenspannung von Preßsäften aus Karzinom ist niedriger als die normaler Gewebsflüssigkeit. Da durch Stoffe, welche die Oberflächenspannung herabsetzen, unter Umständen Zellteilungsvorgänge beschleunigt werden, z. B. die Zellteilung von Askarideneiern durch Tributyrin, suchte BAUER die Ursache des krankhaften Zellwachstums der Geschwülste in der herabgesetzten Oberflächenspannung ihrer Säfte und Zellen. Eine derartige mechanische Auffassung hält der Kritik aber keineswegs stand. Abgesehen davon, daß die Narkotika ausgesprochen oberflächenaktiv sind und die Zellteilung hemmen und davon, daß auch im normalen Zellstoffwechsel lokale Anhäufungen kapillaraktiver Substanzen an den Strukturen zustande kommen, ist die Erniedrigung der Oberflächenspannung mit größter

Digitized by Google

Wahrscheinlichkeit ein Symptom, die Folge des vermehrten Zellzerfalls mit Bildung kapillaraktiver Eiweißabbauprodukte und Lipoide. WATERMANN fand den Polarisationsstrom im Karzinomgewebe gegen die Norm herabgesetzt, vielleicht als Ausdruck einer gesteigerten Zellpermeabilität, die ihrerseits wieder mit dem Reichtum des Karzinomgewebes an oberflächenaktiven Stoffen in ursächlichem Zusammenhang stehen könnte.

2. Stoffwechsel der Tumorzellen.

Angesichts der enormen Wachstumstendenz der Zellen bösartiger Geschwülste lag es nahe, ihnen einen abwegigen Stoffwechsel zuzuschreiben, und so hat sich die experimentelle Forschung schon lange mit den Stoffwechselvorgängen der Tumorzellen beschäftigt. Es ließ sich feststellen, daß Geschwulstgewebe sehr rasch der Autolyse verfällt und daß auch der autolytische Zerfall normaler Organe durch Zusatz von Tumorsubstanz erheblich beschleunigt wird. Der Preßsaft von Karzinomen enthält nach NEUBAUER und FISCHER ein polypeptidspaltendes Ferment, ABDERHALDEN fand ein weiteres, welches Seidenpepton zerlegt. Tieferen Einblick in den Stoffwechsel der bösartigen Tumoren brachten aber erst in den letzten Jahren die Untersuchungen WARBURGS und seiner Schüler, als deren Gesamtergebnis heute feststeht, daß die Zellen maligner Geschwülste ihren Energiebedarf nicht nur durch Oxydationsprozesse, durch Verbrennung von Kohlenhydrat und Fett zu Kohlensäure und Wasser unter Verbrauch von molekularem O_2, durch Atmung also, gewinnen, wie es die normalen Zellen tun, sondern überwiegend durch Vergärung, sauerstofflose Spaltung von Traubenzucker zu Milchsäure.

Um diese überaus wichtigen Befunde würdigen zu können, ist es nötig, daß wir uns eine Übersicht darüber verschaffen, durch welche chemischen Vorgänge die normale Zelle ihren Energiebedarf gewinnt. MEYERHOF und HILL fanden zuerst an der Kaltblütermuskulatur, daß die Energie für die Kontraktionsarbeit durch sauerstofflosen Zerfall von Kohlenhydrat in Milchsäure — anoxybiotische Milchsäuregärung — entsteht, wobei die Milchsäure Quellung und Verkürzung der Muskelfibrillen bewirkt. Das Ausgangsmaterial der Milchsäure ist nicht Traubenzucker oder Glykogen, sondern eine Verbindung von Dextrose und Phosphorsäure, die Hexosediphosphorsäure oder das Laktazidogen EMBDENS. Die bei der Muskelkontraktion gebildete Milchsäure wird von den Muskeleiweißsubstanzen neutralisiert, der Muskel erschlafft dadurch, und nun beginnt die Restitution. Ein Teil der anaerob gebildeten Milchsäure wird verbrannt — oxydiert — zu CO_2 und Wasser unter Verbrauch von 3 Molekülen O_2 pro Molekül Milchsäure, der andere größere Teil dagegen wieder zu Glykogen aufgebaut. Die Resynthese des Glykogens ist ein unfreiwilliger, chemischer Vorgang, der Energiezufuhr verlangt und nur dadurch möglich ist, daß er mit der energielieferndn Milchsäureverbrennung gekoppelt ist. Ein verbrennendes Milchsäuremolekül vermag die Synthese von 3—4 Milchsäuremolekülen zu Glykogen zu bewirken. Mit dem Aufbau des Glykogens kommt der Muskel in den Zustand wie vor der Kontraktion, er hat sich erholt.

Die wichtigen Ergebnisse dieser Forschungen sind:

1. Die Milchsäure ist ein reguläres, aber im normalen Stoffwechsel vollständig verschwindendes Zwischenprodukt der Zelle bei der Energiegewinnung aus Kohlenhydrat. Sie entsteht anoxybiotisch und verschwindet zu etwa $^1/_4$ durch Oxydation, zu etwa $^3/_4$ durch Aufbau zu Glykogen, ein Prozeß, der als MEYERHOFscher Kreislauf der Milchsäure bezeichnet ist.

2. Die Oxydation, d. h. die Zellatmung, bewirkt das Verschwinden des anaeroben Spaltproduktes Milchsäure im normalen Zellstoffwechsel, ein Vorgang, der ähnlich bei der alkoholischen Gärung von Hefezellen schon von PASTEUR beobachtet wurde und daher von WARBURG PASTEURsche Reaktion benannt wird.

Von MEYERHOF und WARBURG wurde der Kreislauf der Milchsäure und der Synergismus von Gärung und Atmung in der Zelle nicht nur für den Muskel, sondern

Digitized by Google

auch für die Zellen anderer tierischer Gewebe und der identische Kreislauf des Äthylalkohols für Hefezellen experimentell bewiesen und quantitativ untersucht, so daß eine allgemeine Regel für den Mechanismus der Energieproduktion aus Kohlenhydrat in der Zelle vorliegen dürfte.

Für die Hefe war schon seit PASTEUR bekannt, daß sie bei Gegenwart von O_2 verhältnismäßig wenig gärt und ihren Stoffwechsel zum großen Teil durch Oxydationsprozesse bestreitet, daß sie aber bei Sauerstoffmangel eine lebhafte, alkoholische Gärung vollzieht und auf Kosten dieses selbständigen, anaeroben Spaltungsstoffwechsels zu leben vermag. Fällt die PASTEURsche Reaktion — Verschwinden des Gärkörpers durch die Atmung — infolge O_2-Mangels aus, so wird das passagere Zwischenprodukt der Spaltung zum stabilen Endprodukt, die anoxybiotische erste Phase des Kohlenhydratabbaus wird autonomer Kohlenhydratstoffwechsel überhaupt.

WARBURG und seine Schüler haben ausgedehnte Untersuchungen angestellt, ob auch bei tierischen Zellen ein selbständiger Spaltungsstoffwechsel vorkommt. Im tierischen Blut ist Milchsäure konstant nachweisbar, und seit CLAUDE BERNARD wissen wir, daß sich im Reagensglas der Zuckergehalt des Blutes unter Bildung von Milchsäure vermindert und bezeichnen diesen wohl durch Leukozytenfermente bewirkten Abbau als Glykolyse. WARBURG fand, daß normale Zellen erwachsener Tiere mit wenigen Ausnahmen eine selbständige Milchsäuregärung nicht kennen. Sie sind lebensfähig nur bei Anwesenheit von ausreichendem O_2, und ist genügend O_2 vorhanden, so wird die intermediäre Milchsäure so gut wie vollständig beseitigt. Die reife, normale, tierische Zelle ist auf den oxydativen Stoffwechsel beschränkt, sie hat praktisch kein autonomes Glykolysevermögen.

Theoretisch aber müssen drei Möglichkeiten vorhanden sein, bei denen tierische Gewebe neben der Zellatmung Glykolyse aufweisen können. Die erste ist eine Reduktion der Atmung so, daß die Verbrennungsprozesse zur Erhaltung des Lebens ausreichen, aber nicht zur vollständigen Beseitigung der Milchsäure. Die zweite eine Steigerung der Milchsäureproduktion über das Normale bei normaler Atmung. Endlich könnte drittens eine qualitative Störung der PASTEURschen Reaktion zustande kommen, ein Auseinanderfallen der Koppelung zwischen Milchsäureverbrennung und -Synthese.

Die 3 Möglichkeiten lassen sich experimentell herbeiführen, und dabei zeigte es sich, daß in der Tat unter den wiedergegebenen pathologischen Bedingungen auch tierische Zellen glykolysieren. Zwischen den einzelnen Geweben bestehen dabei enorme Unterschiede in der Empfindlichkeit gegen die glykolyseauslösenden Schäden und in dem Ausmaß, in dem sie evtl. glykolysieren. Hoden und Retina erwachsener Tiere weisen in O_2-haltiger Ringerlösung merkliche Milchsäurebildung, Leber und Milz nur Spuren auf. Sehr junge Embryonen erfahren in arteigenem Serum schon den ausreichenden Anreiz zum Spaltungsstoffwechsel neben der normalen Atmung, wenn die Fruchthüllen verletzt sind, glykolysieren dagegen nicht bei intakten Fruchthäuten. Während reife Zellen immerhin nur einen Bruchteil ihres Energiebedarfs anoxybiotisch zu decken vermögen, übertrifft die Glykolyse bei sehr jungen Embryonen die Atmung, die selbst in unveränderter Größe weitergeht, um das 10—12fache. Die gleichen Unterschiede im Glykolysevermögen der einzelnen Organe kommen bei O_2-Mangel zum Vorschein. Reife Gewebe bilden anaerob höchstens Spuren von Milchsäure, Hoden und

Digitized by Google

Retina reichlicher, embryonales Gewebe bis etwa 16—20 % seines Trockengewichtes in der Stunde, noch erheblich mehr als aerob in Ringerlösung.

Das embryonale Gewebe unterscheidet sich also dadurch vom reifen, daß es immanent die Fähigkeit zu einem starken Spaltungsstoffwechsel besitzt, der physiologischerweise nicht durchgeführt wird, aber wieder im Gegensatz zur reifen Zelle sehr leicht durch verhältnismäßig geringe, schädliche Eingriffe in Tätigkeit gesetzt werden kann, z. B. durch Verletzung der Fruchthüllen. Da die Atmung unverändert weitergeht, unterbricht der Schaden offenbar den Meyerhofschen Kreislauf und führt gleichzeitig zu einer Übersteigerung der Milchsäureproduktion. Auch der O_2-Mangel führt zu einer starken Erhöhung der Milchsäurebildung über das Maß dessen, was durch die normale Atmung beseitigt werden kann. Das stark proliferierende Hodengewebe steht in seinem Glykolysevermögen und seiner Empfindlichkeit gegen glykolyseauslösende Reize zwischen embryonalen und den übrigen reifen Zellen, ebenso aus unbekannten Gründen die Netzhaut.

Eine ebenso starke Milchsäurebildung als das jüngste embryonale Gewebe weist nun nach Warburg das Gewebe von Karzinomen und Sarkomen, die maligne Zelle, auf. Sie spaltet aerob für jedes oxydierte Zuckermolekül etwa 12, bildet damit etwa 10 % des Trockengewichtes pro 1 Stunde an Milchsäure. Die aerobe Glykolyse ist gleich stark, ob die Zellen sich in Ringerlösung oder in Serum befinden. Die anaerobe Milchsäurebildung beträgt 12—16 % des Trockengewichtes in der Stunde. Das Gewebe maligner Geschwülste glykolysiert also außerhalb des Körpers unter allen Versuchsbedingungen ungemein lebhaft. Da Warburg weiter zeigen konnte, daß das aus einem bösartigen Tumor hervorkommende Venenblut durchschnittlich 46 mg-Prozent Milchsäure mehr enthält als das eintretende arterielle Blut (etwa 150—200 % mehr), während das venöse Blut normaler Organe kein Mehr an Milchsäure aufweist, so muß angenommen werden, daß Karzinome und Sarkome auch im Körper neben dem oxydativen einen erheblichen anoxybiotischen Stoffwechsel betreiben. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den verschiedenen Arten maligner Geschwülste besteht dabei nicht. Das ungeordnete Wachstum ganz allgemein findet seinen biochemischen Ausdruck im autonomen Spaltungsstoffwechsel, vielleicht sogar seine biochemische Ursache.

Die reife Normalzelle hat die Fähigkeit zur Glykolyse verloren und ist zur Energiegewinnung auf die Atmung beschränkt. Die embryonale Zelle besitzt das latente Vermögen zur Milchsäurebildung, die unter streng physiologischen Bedingungen nicht eintritt, aber im pathologischen Milieu in großem Umfang (evtl. neben der Atmung) durchgeführt wird. Die Tumorzelle lebt dagegen regelrecht zum größten Teil auf Kosten ihres unter allen Umständen lebhaften anaeroben Spaltungsstoffwechsels.

Infolge des Gärvermögens ist die Tumorzelle der Normalzelle an „Vitalkraft“ weit überlegen. Normalgewebe stirbt im Reagenzglas anaerob in kürzester Zeit, in Sauerstoff nach 2—3 Stunden. Tumorgewebe ist nach 24—72 Stunden Aufbewahrung in O_2-freier, dextrosehaltiger

Digitized by Google

Ringerlösung noch transplantabel und bleibt andererseits auch in O_2-haltigem, aber glukosefreiem Milieu am Leben, indem es Fett und Eiweiß oxydiert. Erst bei Mangel an Zucker und O_2 stirbt es in einigen Stunden ab. Das konnte WARBURG auch an Tumoren im Körper zeigen. Infolge des hohen Stoffwechsels ist Versorgung mit Glukose nur bei solchen Geschwulstzellen zur dauernden Erhaltung des Lebens ausreichend, die um arterielle Kapillaren herumliegen. Im Venenblut ist der Zuckergehalt bei Tumoren so niedrig, daß um venöse Kapillaren angeordnete Elemente mit Gärung allein nicht auskommen, sondern auf Atmung angewiesen sind. Werden tumortragende Tiere in Gasgemische mit nur etwa 5% O_2 gebracht, so stirbt nach etwa 40 Stunden der „venöse Anteil" der Geschwulst infolge des O_2- und Zuckermangels ab, und auch der übrige Teil des Tumors geht infolge einer allgemeinen Gefäßschädigung zugrunde.

Die Malignität einer Zelle ist nach all dem pathologisch-physiologisch einwandfrei definierbar: sie lebt aerob und anaerob, während alle anderen Zellen, auch die embryonalen, einen rein aeroben Stoffwechsel betreiben, unbeschadet ihres eventuellen latenten Glykolysevermögens. Für die Entstehung bösartiger Geschwülste kann freilich eine ebenso präzise Erklärung noch nicht gegeben werden. Nach WARBURG sind in jedem normalen Gewebe Zellen mit embryonalem Glykolysevermögen anzunehmen neben einer überwiegenden Mehrzahl ohne ein solches. Trifft das Gewebe O_2-Mangel, so werden die letzteren geschädigt, während jene weiter leben können, dabei den Stoffwechseltypus der Tumorzelle annehmen und damit die Möglichkeit zu ungeordnetem Wachstum bekommen.

Daß Tumoren durch O_2-Mangel im Körper getötet werden und andererseits O_2-Mangel die Tumorentstehung verursacht, ist nur ein scheinbarer Gegensatz. Dort handelt es sich um einen Komplex teilweise ungenügend mit Glukose versorgter Zellen, hier um einzelne Elemente in einem genügend zuckerhaltigen Milieu.

3. Veränderungen im chemischen und physikalisch-chemischen Aufbau des Gesamtorganismus.

Im Serum von Karzinomkranken findet man eine Vermehrung des Kaliums und Chlors und Verminderung des Kalkspiegels. Nach den Ergebnissen zahlreicher Tierversuche scheint es, daß Kaliumsalze, parenteral verabreicht, das Tumorwachstum begünstigen, Kalzium dagegen hemmt. Eine sichere Veränderung des Blutzuckers ist nicht vorhanden, wogegen der Milchsäuregehalt des Blutes erhöht sein kann und wohl immer vermehrt ist, wenn das untersuchte Blut aus dem Tumorgebiet kommt. Auch im Harn ist eine verstärkte Milchsäureausscheidung gefunden worden. Es scheint weiter eine Anhäufung von Fettsäuren im Blut vorzukommen, wobei man den ungesättigten Säuren eine wachstumsfördernde Wirkung zuschreibt. Das Depotfett Karzinomatöser ist abnorm reich an Cholesterin. Von einiger Wichtigkeit in diagnostischer Hinsicht ist es, daß im Blut des Karzinomkranken eine beträchtliche Verminderung der Albumine im Verhältnis zu den Globulinen nachweisbar ist, weiter eine Vermehrung der hochmolekulären Eiweißabbauprodukte. Auch der kolloidale Nicht-

Digitized by Google

eiweißstickstoff des Harns ist erhöht, alles Zeichen des vermehrten Gewebszerfalls. Aus dem gleichen Grund erhöht sich die Elimination der Harnsäure, des Indikans und der Phenole. An physikalisch-chemischen Veränderungen ist nur wenig bekannt. Die Oberflächenspannung des Serums scheint herabgesetzt zu sein, die Reaktion des Blutes ist vielleicht etwas alkalischer als normal.

4. Stoffwechsel des Gesamtorganismus bei malignen Tumoren.

Bei der Mehrzahl aller Träger bösartiger Geschwülste ist der Gesamtstoffwechsel normal. Die Kachexie kommt meist dadurch zustande, daß die Nahrungsaufnahme ungenügend ist, und ist daher häufig zu beseitigen, wenn es gelingt, den Appetit zu heben und eine ausreichende Zufuhr von Kalorien und Eiweiß zu erzielen. In manchen Fällen ist allerdings trotz ausreichender oder sogar überschießender Ernährung ein fortschreitender körperlicher Verfall vorhanden, der durch einen erheblich gesteigerten Eiweißumsatz bedingt ist. Auch der Energieverbrauch kann erhöht sein. Kohlenhydrate und Fette verlieren ihre einsparende Wirkung auf die Eiweißzersetzung mehr oder weniger vollständig. Der Purinumsatz und die Harnsäureausscheidung sind, wie schon erwähnt, häufig vermehrt. Qualitative Störungen des Stoffwechsels sind nur bei Knochenmarkstumoren bekannt und finden ihren Ausdruck im Auftreten des Bence-Jonesschen Eiweißkörpers im Harn.

5. Weitere Veränderungen im Gesamtorganismus. Biologische Tumordiagnostik.

Entsprechend der relativen Vermehrung der Globuline und dem verminderten Albuminanteil ist die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei bösartigen Tumoren oft erhöht, besonders wenn es sich um geschwürig veränderte Geschwülste handelt. Von einer Spezifität dieser Veränderung kann natürlich keine Rede sein. Eine experimentelle Grundlage für eine eventuelle, freilich ebenfalls noch hypothetische Immunität gegen Tumoren ist nicht gefunden. Abderhalden nimmt allerdings in Form der Abwehrfermente spezifische Schutzstoffe im Organismus des Tumorträgers an, die das Geschwulstgewebe abzubauen vermögen. Der Nachweis der Abwehrfermente im Reagenzglas durch Einwirkung von Karzinomserum auf Karzinomgewebe ist aber sehr vielen Untersuchern mißglückt. Auch durch intrakutane Injektion des Serums von Pferden, die mit menschlichen Karzinomen vorbehandelt werden (Boyksen), läßt sich das Vorhandensein oder Fehlen der Karzinomimmunität nicht mit Sicherheit dartun. Neuberg und andererseits Freund und Kaminer fanden, daß Normalserum Karzinomgewebe auflöst, Karzinomserum dagegen die Geschwulstzellen vor der Auflösung schützt. Freund und Kaminer nehmen an, daß das normale Serum eine gesättigte, N-freie Fettsäure als auflösendes Agens enthält, das Serum des Karzinomatösen eine ungesättige Fettsäure aus der Dikarbonreihe in Bindung mit einem kohlenhydrathaltigen Nukleoglobulin als Schutzsäure. Der karzinomlösende Stoff ist auch in Organen enthalten, vor allem der Thymusdrüse, mit deren Tätigkeit das Lösungsvermögen des Blutes zusammenhängt. Auch der

Digitized by Google

Darminhalt des Gesunden soll nach Freund und Kaminer Krebszellen auflösen, der des Kranken Globulin in einen Schutzstoff für Krebszellen verwandeln. Die beiden Autoren haben auf Grund ihrer Versuchsergebnisse eine Hypothese über die Krebsentstehung aufgebaut, die allerdings weder vollständig klar noch genügend sichergestellt sein dürfte, und eine diagnostische Zytolysereaktion ausgearbeitet, die aber auch vielfach verschiedene und unsichere Resultate ergab.

Zu diagnostischen Zwecken wurde auch der Antitrypsingehalt des Karzinomserums bestimmt und höher gefunden als normal. Die gleiche Erhöhung weisen aber auch andere Erkrankungen mit Eiweißzerfall oder Leukozytose auf.

Um ein einwandfreies Verfahren zur Erkennung maligner Tumoren, speziell der Karzinome, zu gewinnen, wurde eine große Zahl von Versuchen unternommen. Das Serum von Krebskranken enthält mehr Hämolysine als normal und hemmt die durch ölsaures Natrium hervorgerufene Auflösung roter Blutkörperchen weniger als Normalserum (Kahn und Potthoff). Auch diese Reaktion ist für die praktische Verwendung nicht genügend spezifisch. Eine relativ größere Rolle spielt die Meiostagminreaktion von Ascoli und Izar. Ursprünglich als Antigenantikörperreaktion zwischen Karzinomgewebsextrakt und Karzinomserum gedacht, wird sie jetzt so ausgeführt, daß eine bestimmte Rizinolsäuremenge mit Serum gemischt und die eintretende Veränderung der Oberflächenspannung oder nach anderer Methode das Eintreten einer Fällung beobachtet wird. Das Serum des Karzinomkranken vermindert einerseits die Erniedrigung der Oberflächenspannung durch Rizinolsäure weniger als Normalserum und bewirkt andererseits eine Präzipitation mit der Rizinolsäure, wo normal nur eine Opaleszenz sichtbar ist. Beides soll durch eine herabgesetzte Adsorption der Fettsäure an die Eiweißkörper des Krebsserums bedingt sein. Das Fettsäurebindungsvermögen des Karzinomserums wird von Kahn in seiner Flockungs-Trübungsreaktion quantitativ bestimmt, indem er 0,2 ccm Serum mit 0,2—0,4 ccm 0,1 %iger Natriumoleatlösung bis zum Auftreten eines Niederschlags versetzt, der sich bei Karzinomen bei 0,3 ccm oder weniger, bei Gesunden bei 0,35 ccm oder mehr einstellt. Die Meistagminprobe ist bei etwa 90 % der Karzinomatösen positiv, aber auch bei Tuberkulose, Leberkrankheiten, Gravidität usw., ähnlich die Kahnsche Reaktion. Ziemlich unklar sind die Grundlagen der Botelho-Reaktion, die in Italien und Frankreich viel verwendet wird. Das mit Zitronensäure und Formaldehyd versetzte Serum wird mit Jodjodkalilösung gemischt. Im Karzinomserum genügt eine geringere Menge Lugolscher Lösung zur Erzeugung eines Niederschlags als beim Gesunden. Ihrem diagnostischen Wert nach steht die Botelhosche Reaktion etwa auf gleicher Stufe wie die Meiostagminprobe. Auch der Versuch H. Kahns, die Verminderung der Albumine im Serum des Karzinomatösen zu bestimmen und zu einer diagnostischen Methode heranzuziehen, hat keine sicheren Resultate ergeben. Kahn extrahiert die Albumine aus 3 in Filtrierpapier aufgenommenen Blutstropfen mit einer halbgesättigten Ammonsulfatlösung, koaguliert sie durch Kochen und beobachtet die entstehende Trübung, die bei Karzinomen schwach oder nur hauchartig ist, bei Gesunden stärker. Wir sind also bis heute noch nicht im Besitze einer

Digitized by Google

einwandfreien, spezifischen biologischen Reaktion zur Erkennung bösartiger Geschwülste. Es steht aber zu erwarten, daß die neuen Erkenntnisse über den Stoffwechsel der Geschwulstzellen, die auf das Zentrum des Problems des bösartigen Wachstums zielen, in absehbarer Zeit auch praktische Erfolge ergeben und uns in Diagnose und Behandlung der Geschwulstkrankheit weiter bringen werden.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1926, Bd. 48, H. 1/2.

Über Pyodermia chronica papillaris et exulcerans, von L. Kumer, Univ.-Kl. f. Derm. u. Syph. Wien. S. 1. Die ersten sichtbaren Erscheinungen der Erkrankung scheinen vom Follikel auszugehen. Es bildet sich jedoch kein Furunkel, sondern es kommt zu einer flächenhaften Ausbreitung der Infektion in der oberen Kutisschicht. Benachbarte Herde konfluieren, schreiten serpiginös weiter, und es entstehen münzengroße, rote, nicht sehr schmerzhafte, weiche, erhabene Plaques. Der Eiter bricht durch die Follikelmündungen durch, es entwickeln sich Ulzerationen und Fisteln. In den oberen Kutisschichten bildet sich ein mit Eiter und Hornmassen erfülltes Höhlensystem. Bisweilen Lymphgefäß- und Lymphdrüsenschwellungen. Abheilung mit Narbenbildung und dauerndem Haarausfall. Lokalisation häufig an den Extremitäten, selten am Kopf. Differentialdiagnostisch müssen Tuberculosis verrucosa cutis, Bromoderma und Gilchristsche Dermatose in Betracht gezogen werden. Zwölf selbstbeobachtete Fälle.

Diffuse spezifische Alopezie im Spätstadium (dritten Dezennium) der Syphilis, von J. Heller-Charlottenburg. S. 24. Vgl. Derm. W., Bd. 82, S. 527.

Die Siliquidreaktion des Liquor cerebrospinalis, von A. Marchionini, Univ.-Hautkl. Freiburg i. Br. S. 28. Verf. schlägt eine Änderung der Technik vor, die darin besteht, daß man gleiche Mengen Liquor und Siliquid mischt und nach 2 Minuten das Resultat in der Kälte abliest. Normale Liquores geben klare, pathologische dagegen trübe Gemische. Bei sämtlichen Liquores von Paralyse ergab die SiR die gleichen Resultate wie die anderen Eiweiß- und Kolloidreaktionen. Auch mit der WR stimmte sie bis auf 3 Fälle, in denen die WR negativ war, überein. Bei Tabes zeigte nur 1 Fall ein negatives Resultat, während die übrigen 10 Fälle positiv ausfielen. Bei Lues cerebri blieb die SiR in 1 Fall zusammen mit Nonne und Schellack, in einem anderen Fall allein an Empfindlichkeit hinter den anderen Reaktionen zurück. Eine Abstufung der Reaktionstärke zwischen Paralyse, Lues cerebri und Tabes ließ sich nicht wahrnehmen. Zur frühzeitigen Erkennung einer Z.N.S.-Erkrankung erwies sich die SiR nicht als zuverlässig. Negative Resultate wurden besonders bei Meningitis tuberculosa beobachtet. Die SiR ist als sogenannte Vorreaktion zur raschen Erkennung der Beschaffenheit des Liquors zu empfehlen.

Über Poikilodermie, von H. Fuhs, Derm. Univ.-Kl. Wien. S. 34. Zwei Fälle. Das Krankheitsbild setzt sich zusammen aus netzförmiger Marmorierung mit Pigmentflecken und hell- bis blauroten Streifen, ferner Rötung, die mit Teleangiektasien und kapillären Hämorrhagien durchsetzt ist, feinen Schuppen und endlich follikulären bis perifollikulären rotbraunen Stippchen. Die Maschen des Netzwerkes sind bald weißlich atrophisch, bald blaß, fleckartig. Die Veränderungen sind hauptsächlich am Stamm und an Extremitäten anzutreffen, zeigen verschiedene Größe und sind scharf gegen die normale Haut abgesetzt. Die Erkrankung befällt fast nur Erwachsene, ist äußerst chronisch und torpid. Ätiologie und Pathogenese unbekannt. Sie weist große Ähnlichkeit mit Dermatitis atrophicans chronica idiopathica, Dermatitis atrophicans diffusa und Der-

Digitized by Google

matitis atrophicans, sowie Dermatitis atrophicans maculosa auf. Die größte Ähnlichkeit hat die Poikilodermie mit dem Folgezustand nach Röntgendermatitis, wobei jedoch nicht immer die Atrophien durch Gefäßveränderungen vorherrschen.

Ein Fall von Neurodermitis follicularis acuminata, von G. Wolff, Derm. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. S. 44. Die Erkrankung war am Rumpf und beiden Ober- und Unterschenkeln lokalisiert. Die Haut dieser Bezirke war flächenhaft infiltriert, glänzend, leicht braun pigmentiert und mit stecknadelkopfgroßen, glänzenden, gelbrötlichen, follikulären, derben, mit weißen Hornschüppchen bedeckten, spitzen Papelchen besetzt, die sich rauh wie ein Reibeisen anfühlten. Histologisch war das typische Bild einer Neurodermitis chronica vorhanden. Im Blute war Lymphozytose nachweisbar. Differentialdiagnose gegenüber Pityriasis rubra pilaris, Lichen ruber acuminatus und lichenoidem Vorstadium der Mycosis fungoides. Auf Teerbehandlung weitgehende Besserung.

Eine Sammelforschung über die pathologische Anatomie der endokrinen Drüsen bei Hautaffektionen mit angeblich endokriner Pathogenese, von J. Heller. S. 51. Verf. regt zu einer groß angelegten Untersuchung über das Thema: „Endokrinologie und Dermatologie" an. Zu diesem Zweck sollte jede dermatologische Abteilung einen Assistenten beauftragen, alle zur Sektion kommenden Leichen auf endokrine Hautstörungen zu untersuchen. Auf diese Weise wird es möglich sein, die Frage zu entscheiden, ob die als endokrin angenommenen Dermatosen ein anatomisches Substrat in entsprechenden Veränderungen der endokrinen Drüsen haben.

Bemerkungen zu der Arbeit von Joh. Almkvist-Stockholm: Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (Habermann), von O. Sachs-Wien. S. 53. Während Almkvist der Ansicht ist, daß in dem vom Verf. in der W. m. W., 1920, Nr. 30—33, mitgeteilten Fall Lues nicht sicher ausgeschlossen werden kann, besteht Verf. auf seiner Diagnose Pityriasis lichenoides chronica wegen der charakteristischen klinischen Symptome. Er gibt zu, daß der Ausfall der WR (Spuren +), das Auftreten der Herxheimerschen Reaktion und die Abheilung nach Salvarsan den Gedanken an Syphilis nahegelegt hat.

Bericht über die moderne Therapie der Neurolues, von C. Gutmann-Wiesbaden. S. 55. S. Derm. W., Bd. 82, Nr. 24, S. 821. F. Harry-Wiesbaden.

Proceedings of the Royal Society of Medicine, Section of Dermatology.

Bd. 19, Nr. 8.

Sitzung vom 18. März 1926.

S. E. Dore und O. L. V. de Wesselow: **Xanthoma Tuberosum Multiplex.** Xanthomatöse Infiltrationen, besonders von lineärem Typus, doch auch knötchenförmige und plane an den gesamten Beugefalten des Körpers. Ikterische Färbung des Gesichtes und der Konjunktiven. Kein Diabetes. Bedeutende Cholesterinvermehrung im Blut.

S. E. Dore: **Gaucher's Disease with Cutaneous Lesions** (Gauchersche Krankheit mit Hauterscheinungen). Die bei einem Falle von Morbus Gaucher aufgetretenen kleinen, erhabenen, braunen Knötchen an den Armen nebst einer breiten, lupusähnlichen Plaque an der Nase zeigten histologisch keine Gaucherschen Zellen. Es handelt sich vielleicht um von der Gaucherschen Krankheit unabhängige Erscheinungen eines multiplen benignen Sarkoids.

S. E. Dore: **Nodular Leprosy Previously Shown** (Schon früher vorgestellter Fall von knötchenförmiger Lepra). Bedeutende Zunahme der Erscheinungen. Versagen jeglicher Therapie.

J. H. T. Davies: **Premycotic Erythema** (Prämykotisches Erythem). Nach Jucken aufgetretene persistierende makulöse Effloreszenzen. Da Röntgen ohne Einfluß, erscheint es fraglich, ob nicht die Diagnose des prämykotischen Erythems aufzugeben und Xantho-Erythrodermia perstans anzunehmen ist. Sollte jedoch Mycosis fungoides vorliegen, so fragt es sich, ob man mit der Röntgenbehandlung bis zum Auftreten von Tumoren warten soll.

L. Savatard: **Multiple Basal-celled Carcinoma** (Multiples Basalzellenkarzinom). Bei einer vor 20 Jahren wegen Ulcus rodens an der linken Seite des Vorderkopfes bestrahlten Frau, jetzt mehrere oberflächliche Kankroide am Vorderkopf, hinter den Ohren und am Rücken. Demonstration von Präparaten, aus denen der Unterschied derartiger Fälle von Bowenscher Krankheit hervorgeht.

Digitized by Google

E. G. Graham-Little: **Lichen Plano-Pilaris.** Die von Pringle mit diesem Namen bezeichneten Fälle, Kombination von typischem Lichen planus (hier in Leistenbeuge und an den Schenkeln) mit Lichen spinulosus gleichenden und wie dieser gruppierten Effloreszenzen (hier an Armen und Rücken), sind selten.

E. G. Graham-Little: **Sarcoid.** Seit 11 Monaten bestehende Plaque mit lokaler Induration über dem Kinn. Röntgenologisch keine Knochenveränderungen an Fingern und Zehen.

E. G. Graham-Little: **Lichen Planus of Penis, Scrotum and Scalp** (Lichen planus an Penis, Hodensack und Kopfhaut). Ungewöhnliche Lokalisation. E. Levin-Berlin.

The American Journal of Syphilis.

1926, Bd. 10, Nr. 1.

Sudden Death Due to Exacerbation of Latent Syphilitic Myocarditis (Plötzlicher Tod infolge akuten Ausbruchs von latenter syphilitischer Myokarditis), von A. S. Warthin, Ann. Abor Michigan. S. 1. Verf. hat 8 Fälle von syphilitischer Myokarditis beobachtet, bei denen die Diagnose durch den histologischen Befund auch an anderen Organen einwandfrei sichergestellt wurde. Nur in vier der Fälle war die Infektion anamnestisch nachweisbar. Am häufigsten wurden Atrophie und Fibrose der Myokarditis gefunden infolge langsam fortschreitender syphilitischer Läsionen. Des weiteren spezifische Erkrankung der Koronararterien, deren Folge Infarkte und Fibrose waren. Dann eine Kombination beider Prozesse. Weiter Lues der Aortenklappe, im allgemeinen mit Myokarditis assoziert. Schließlich eine Kombination von Myokarditis und Mesaortitis syphilitica.

The Bismuth Treatment for Syphilis (Die Wismutbehandlung der Syphilis), von I. C. Sutton-Los Angeles. S. 29. Übersichtsreferat.

Generalized Cutaneous Syphilis: Clinical Differentiation. III. Frambesia Tropica and Syphilis (Generalisierte Hautsyphilis. Klinische Differenzierung. Framboesia tropica und Syphilis), von H. Goodman-New York. S. 64. Nichts Neues.

Acute Syphilitic Nephritis. Report of Case (Akute syphilitische Nephritis. Bericht eines Falles), von A. J. Hood und F. D. Murphy-Wauwatosa. S. 89. Bei einem 19jähr. Pat., der wegen Primäraffekt, makulösem Exanthem und allgemeiner Sklerodermitis in das Krankenhaus aufgenommen worden war, trat 8 Tage nach der Aufnahme eine schwere Nephritis auf. Die Verf. nahmen nach Berücksichtigung des ganzen Krankheitsbildes eine spezifische Nephritis an und behandelten demnach mit Arsphenamin und Hydrarg. salicyl. sowie Diät. Unter dieser Behandlung rasche, vollkommene Besserung.

Report of a Case of Cerebrospinal Syphilis Treated by Inoculation with Malarial Parasites (Bericht über einen Fall von Lues cerebrospinalis, der durch Impfung mit Malariaparasiten behandelt wurde), von E. C. Thrash-Atlanta. S. 94. Der geschilderte Fall zeigte trotz ausgiebigster Behandlung mit Salvarsan-, Quecksilber- und Wismutpräparaten, die sowohl intravenös, wie intramuskulär als auch intralumbal gegeben wurden, fortschreitende Demenz bis zur völligen Verblödung. Impfung mit Malaria tertiana. Pat. wurde geistig völlig normal, nahm 28 Pfund zu und fühlte sich sehr wohl.

Pregnancies as a Factor in the Prevention of Neurosyphilis (Schwangerschaft als ein Faktor zur Verhinderung der Neurosyphilis), von H. C. Solomon-Boston. S. 96. Fußend auf Beobachtungen von Moore, der festgestellt hatte, daß die Neurosyphilis der Männer dreimal häufiger als bei Frauen ist, hat Verf. sein eigenes Patientenmaterial beobachtet und seine Ergebnisse in Tabellen zusammengestellt. Die an 559 über 30 Jahre alten Frauen angestellten Beobachtungen sprechen dafür, daß die Neurosyphilis bei Nulliparen häufiger ist als bei Schwangeren.

Standardization of the Wassermann Test (Normierung der Wassermannschen Reaktion), von R. Gilbert und V. Langworthy-Albany. S. 101. Auch die Normierung der Antigene kann Unterschiede in der Diagnose nicht beseitigen. Die Annahme einer einheitlichen Deutung würde die Schwierigkeiten verringern.

Studies in the Wassermann Test for Syphilis (Beobachtungen über die Wassermannsche Reaktion bei Syphilis), von O. Ishii-New York. S. 143. Zwölf Punkte sind für die WR von außerordentlicher Wichtigkeit. Auf den Ambozeptorgehalt des aktiven menschlichen Blutes wird aufmerksam gemacht, seine Bedeutung besprochen. Es wird

Digitized by Google

betont, daß das Meerschweinchenkomplement in Lösung von 1 : 20 oder 1 : 25 in Menge von 1 ccm weniger falsche Resultate gibt. Die männlichen Meerschweinchen geben besseres Komplement als die weiblichen. Die Besprechung der weiteren an den deutschen Laboratorien bekannten Punkte bringt nichts Neues.

A Comparison of Fixation at 37° C. and at 3—6° C. with Cholesterinized Antigen. A Preliminary Report (Ein Vergleich über die Fixation bei 37° C und bei 3—6° C mit cholestearinisiertem Antigen. Vorläufiger Bericht), von R. Gilbert, V. Langworthy und A. C. Moore-Albany. S. 162. Eine Reihe von Seren, die bei 37° C schwach oder gar nicht reagierten, gaben bei 3—6° C eine starke Reaktion. Ein kleiner Teil nur von Seren reagiert stärker bei 37° C als bei 3—6° S. Verf. zieht deshalb eine Fixation bei 3—6° C mit cholestearinisiertem Antigen der andern Methode vor. Tabellen zum Vergleich der Ergebnisse. E. Rosenbaum-Berlin.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Bd. 7, Nr. 6.

Pigmentation et kératodermie d'origine arsénicale (Durch Arsen hervorgerufene Pigmentierung und Keratodermie), von E. Jeanselme, E. Schulmann und L. Popoff. S. 321. Eine 19jähr. wurde vor ihrer ersten Entbindung wegen eines angeblich syphilitischen Ausschlages mit Arsen (2,70 g Novarsenobenzol und 25 Injektionen Hektine) behandelt. Am Tage nach der Entbindung zeigte sich plötzlich eine Erythrodermie am Körper, mit Ausnahme von behaarter Kopfhaut, Hautflächen, Beinen und Fußsohlen. Schuppenbildung und starkes Jucken zuerst, später an manchen Stellen Nässen und Panaritien an den Händen. Einen Monat später starke Abschuppung, nach einem weiteren Monat diffuse Pigmentierung am Hals, Schultergegend, Thorax und Hüften. Schwarzbraune bis gelbbraune Verfärbung. In der Umgebung besonders stark pigmentierter Stellen Depigmentation. Gleichzeitig Keratodermie am Hals und der Intraklavikulargegend. Diffuse Alopecia capitis. Die Extremitäten und Schleimhäute sind frei von Krankheitserscheinungen. Keinerlei anderweitige Störungen. Keine Anzeichen von Syphilis. Gesundes Kind, gesunder Ehemann. Es ist möglich, daß Schwangerschaft und Entbindung einen gewissen Einfluß (Sensibilisierung nach Verff.) auf die Entstehung der Hautveränderungen gehabt haben. Lues kann als ätiologisches Moment ausgeschlossen werden.

La réaction de Wassermann locale faite avec la sérosité de la lésion et sa valeur dans le diagnostic (Mit dem Serum des syphilitischen Primäraffekts angestellte WR und ihr Wert für die Diagnostik), von M. Kitchévatz, Derm. Kl. Belgrad. S. 332. Bei 215 Kranken wurde 339mal Serum vom Primäraffekt entnommen und damit die WR angestellt. Die guten Ergebnisse von Klauder und Kolmer (J. of Derm. and Syph., Mai 1922) konnten nicht bestätigt werden. Die örtliche WR gibt durchaus nicht immer einen spezifischen Ausfall, anderseits fällt sie auch nicht wesentlich früher positiv aus als die Blut-WR. Für die Frühdiagnose der Syphilis ist die örtliche WR noch nicht zu verwenden. Die Untersuchung auf Spir. pall. bleibt die Methode der Wahl. Vielleicht kann eine Verbesserung der Technik die Ergebnisse der örtlichen WR günstiger gestalten.

Sur la toxicologie d'un composé bismuthique de la série des bismuthates (Über die Toxikologie einer Wismutverbindung, Bijochinol (Chinin-Jod-Wismut), von V. Feldmann. S. 344. Eingehende tierexperimentelle Untersuchungen über das russische Wismutpräparat Bijochinol, Chinin-Jodwismut in öliger Suspension ($C_{20}H_{24}N_2O_2$) $H \cdot BiJ_4$. Gehalt an Bi 20%, Jod 48,8% und 31,2% Chinin.

1926, Bd. 7, Nr. 7.

Sur les endocrinides angioneurotrophiques de la syphilis et en particulier sur l'érythromélie (Pick) (Über die syphilitischen „endocrinides angioneurotrophiques", insbesondere über die Picksche Erythromelie), von Ch. Audry. S. 385. Schilderung eines Falles von Erythromelie bei einer 40jähr. Pat., die 20 Jahre vorher eine Syphilis aquiriert hat. Audry zieht die Bezeichnung „Erythromelie" der „Acrodermatitis atrophicans" vor. Es handelt sich nicht immer um eine Akrodermatitis. Die Symptome der Atrophie werden meist zuletzt beobachtet. A. weist darauf hin, daß Nichtdermatologen kaum die Diagnose stellen. In Frankreich wird die Diagnose Erythromelie seltener gestellt als z. B. in Deutschland, obwohl nach Verf.s Ansicht die Krankheit dort nicht

Digitized by Google

häufiger vorkommt. — Bei dem beobachteten Fall war die WR im Blute negativ, WR im Liquor stark positiv. Die Pat. ging an einer Pneumonie zugrunde. Autoptisch wurden starke Nierenveränderungen, vielleicht spezifischen Ursprungs und fettige Degeneration der Leber festgestellt. Von drei früher veröffentlichten Fällen von Erythromelie entfielen zwei auf Frauen mit Lues in der Anamnese. Verf. zählt die Erythromelie zu den syphilitischen „endocrinides angioneurotrophiques".

Rôle de l'acide salicylique et de certains végétaux, dits dépuratifs, dans la provocation des dyshidroses (Die Rolle des Acid. salicyl. und mancher Vegetabilien, der sogenannten Depurativa, bei der Provokation der Dyshidrosis), von L. Lortat-Jacob, Pelissier und Gilbert-Dreyfus-Paris. S. 391. Nach Einnahme von Vegetabilien, die Salizylsäure enthalten, wie Thé Chambard, Dépuratif anglais, Elixir de Chartreux, Sarsaparilla-Tee, wildes Stiefmütterchen und von Natr. salicyl. wurde Auftreten von typischer Dyshidrosis, die in manchen Fällen auch in Eiterung überging, beobachtet. Es ist unentschieden, ob es sich um direkte Salizylsäure-Einwirkung handelt, oder ob Disposition mitspricht. Bei einigen Pat. bestanden Störungen des Magen-Darmkanals und endokrine Störungen. Auch Bier und Wein enthält zuweilen Salizylsäure. Verff. sind der Ansicht, daß die Salizylsäure eine Rolle bei dem Auftreten von Dyshidrosis spielt.

Etude iconographique de la pustule staphylococcique et des lésions dérivées d'elle (les sycosis) (Beschreibende Studie über die Staphylokokkenpustel und die durch sie hervorgerufenen Veränderungen [Sykosis]), von R. Sabouraud. S. 403. Bei der rezidivierenden Staphylokokkeninfektion spielen sich die Entzündungsvorgänge im oberen Drittel des Follikels in der Regel ab. Nur in seltenen Fällen wird in der Bulbusgegend ein Abszeß gefunden. Trotz der chronischen Infektion der oberen Follikelpartie sterben die Haare nicht ab. Die kleineren Follikel (Lanugohaare) sind nie von der Ansteckung befallen. Zwischen den oberen Schichten der Epidermis der infizierten Follikel findet sich Leukozyteninfiltration. Bei der Sykosis besteht außerhalb der Follikel niemals eine Leukozyteninfiltration, nur eine Monozyteninfiltration. Bei den nodösen Formen enthalten die Knoten Plasmazellen. Um die Infiltrate finden sich kleine Nester von Riesenzellen. Bei alten Fällen von Sykosis nimmt die Epidermis am allgemeinen Entzündungsprozeß teil; in die Kutis schieben sich Epithelbrücken vor.

Quelques dystrophies localisées de l'hérédosyphilis (Einige lokalisierte Dystrophien der Lues congenita), von Ch. Du Bois-Genf. S. 415. Bei 21 Fällen von Lingua scrotalis wurde in 10 Fällen eine erworbene syphilitische Infektion der Eltern festgestellt, in 6 Fällen war Infektion der Großeltern wahrscheinlich. Niemals konnte die Lingua scrotalis gleichzeitig bei Eltern und Kindern beobachtet werden, wohl trat sie familiär bei Geschwistern auf. Fünfmal waren gleichzeitig bestehende Mißbildungen syphilitischen Ursprungs nachzuweisen. Mit Ausnahme eines Falles, bei dem Syphilis des Nasenknochen bestand, war die WR negativ. — 11 weitere Fälle zeigten einen sogenannten „infantilen 5. Finger". Der 5. Finger war in der Größe beträchtlich hinter den übrigen Fingern zurückgeblieben. Bei 4 Fällen konnte Lues der Eltern nachgewiesen werden, bei 5 Fällen Lues der Großeltern wahrscheinlich. — Bei 36 Fällen zeigte der Daumen Rakettform. Die Basis der Endphalange des Daumens ist breiter als beim normalen Daumen. Der Nagel ist ebenfalls wesentlich breiter als länger, die ganze Endphalange ist nicht so lang wie in normalem Zustande. Der Daumen gleicht einem gut gepolsterten Kissen. Nur einmal wurden an allen Fingern dieselben Veränderungen beobachtet. Lues der Eltern konnte bei keinem Fall sicher nachgewiesen werden, bei 5 Fällen Lues der Großeltern wahrscheinlich. Abbildungen.

Faits et considérations à propos du dermographisme (Tatsachen und Betrachtungen über den Dermographismus, von B. Dujardin und N. Decamps. S. 426. Dermographismus tritt gemeinsam mit Urtikaria und Prurigo als Folge einer Intoxikation auf, oder es besteht keine Dermatose, sondern nur bestimmte nervöse Störungen. Die Intoxikation ist der Ausdruck einer Leberinsuffizienz.

Les étapes du traitement mixte conjugué, arsenico-mercuriel, puis arsenico-bismuthique (Die Etappen der kombinierten Behandlung [Arsen-Hg, Arsen-Wismut]), von Richon. S. 433. Historischer Überblick über die kombinierte Behandlung der Syphilis in Frankreich und Belgien. Zur Zeit ist die kombinierte Salvarsan-Wismuttherapie die bevorzugte Methode. Bei sekundärer Syphilis werden zuerst einige Wismutinjektionen zur Vermeidung von Neurorezidiven verabreicht, dann folgt die Salvarsanbehandlung, abwechselnd mit Bi-Injektionen. Bei Lues I sofortige Salvarsanbehandlung. Die Behandlungsprinzipien decken sich im allgemeinen mit den unsrigen.

A. Holländer-Bielefeld.

Digitized by Google

Russkij Westnik Dermatologii.

1926, Bd. 4, Nr. 6.

Die Behandlung der Lepra mit Kohlensäureschnee, von Paldrock-Tartu-Dorpat. Vgl. Derm. W., Bd. 81, S. 1456.

Zur Frage der Spezifizität der WR und ihrer Bedeutung als prophylaktischer Faktor, von Lass-Odessa. Die WR ist weder eine für Syphilis spezifische Reaktion, noch ein Symptom des syphilitischen Prozesses, sondern nur in gewissem Sinn für Syphilis charakteristisch. Sie kann als zufällige Erscheinung auch, bei klinisch völlig gesunden Personen positiv ausfallen. In letzterem Falle besonders bei für Syphilis negativer Anämie sind öftere Wiederholungen der Reaktion notwendig. Schwach positiver Ausfall der Reaktion ist zur Annahme einer syphilitischen Infektion ungenügend.

Über die Behandlung des Lupus vulgaris faciei, speziell der Nase, mit Diathermie, von O. Kalina. Bei Lupus des Gesichts, besonders der Nase werden in den meisten Fällen die besten Resultate durch Diathermiebehandlung erzielt. Diese Behandlung hat durch Billigkeit, leichte Ausführung und durch die Möglichkeit ihrer Anwendung bei Schleimhautaffektionen große Vorzüge. Auch die kaum bemerkbaren Narben sind von kosmetischer Bedeutung, und der Umstand, daß jede Sitzung nur 2—3 Minuten dauert und hartnäckige Fälle nicht mehr als 1 Jahr zur Heilung benötigen, ist von nicht zu unterschätzendem Wert.

Über die Behandlung der Gonorrhoe der Frauen mittels intravenöser Urotropininjektionen, von Keropian-Krassnodar. Das Urotropin wurde in 30—40%iger Lösung, allein oder in Kombination mit Gonokokkenvakzine, intravenös oder auch subkutan angewandt. Die Dosis bestand bei intravenöser Injektion in 0,1%iger Gonokokkenvakzine und 1,5 ccm 40%iger Urotropinlösung für Kinder und in 0,2—1,0%iger Gonokokkenvakzine und 3,0—5,0% derselben Urotropinlösung für Erwachsene. Subkutan wurde ebenfalls 40%ige Urotropinlösung und Gonokokkenvakzine injiziert. Besonders günstige Resultate bei akuten Fällen Erwachsener und Kinder.

Aknekeloid, von Danilewskaja-Rostow a. D. 39jähr., schon 15 Jahre an Dermatitis papillaris capillitii Kaposi oder Aknekeloid Alibert leidender Mann. Kulturen aus dem Eiter ergaben Staphylococcus pyog. aur.; histologisch entsprach das Bild einem Aknekeloid, so daß Verf. mit Nikolski diese Erkrankung zur Sykosis zählt. Heilung wurde durch Epilation und nachfolgende Anwendung von CO_2 im Verlauf von 45 Sekunden erzielt.

Die Behandlung des Pemphigus mit Thyreoidin, von Terentjew und Flamina-Astrachan. Günstiger Erfolg durch Thyreoidin in 2 Fällen von Pemphigus, und zwar im ersten (23jähr. Kranker) nach 12, im zweiten Fall (27jähr. Kranker) nach 36tägigem Gebrauch von 1—2 Tabletten zu 0,025.

Zwei Fälle genitaler und 7 Fälle extragenitaler syphilitischer Infektion in einer Familie, von Simonenko. Beobachtung einer Familienepidemie von Syphilis in der Provinz.

Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose und Prophylaxe der Neurolues, von S. Bogdanow-Moskau. Übersichtsreferat. A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Diagnose und Therapie des Ekzems, von S. Jessner-Königsberg. (3. Aufl. Verlag C. Kabitzsch, Leipzig 1926. Preis M. 3.60.) Unter Ausschaltung aller Theorie findet der praktische Arzt hier alles Wissenswerte für die Ekzembehandlung. Der praktischen Einstellung des Kompendiums entsprechend, werden Streitfragen nur gestreift. Der Leser des Buches bekommt die rechte Vorstellung, daß es eine Kunst ist, Ekzeme und besonders Ekzemkranke zu heilen. Das Wissen in der Gesamtmedizin kommt dabei zur Geltung: „der praktische Arzt, der eine Ekzemdiagnose ganz ergründen will, muß etwas spezialistisches Wissen haben, der Spezialist aber muß über die Kenntnisse des praktischen Arztes verfügen." H. Lippert-Köln.

Untersuchungen zur Ätiologie und Therapie des Karzinoms, von J. Schumacher-Berlin. (Verlag S. Karger, Berlin 1926. Preis M. 7.20.) Die ganze Karzinomfrage wird von Schumacher vom Standpunkt der Bio- und Histochemie betrachtet. Beim Karzinom

Digitized by Google

spielen Lipoproteide eine Rolle, entweder enthält die Karzinomzelle Lipoideiweißverbindungen, oder es ist vielleicht ein lipoproteidführender Erreger des Karzinoms nachzuweisen. Zur Untersuchung des Karzinoms verwandte Sch. deshalb seine Methode zur Darstellung der Lipoide und Lipoideiweißverbindungen: die Methode der Säurehydrolyse, die Methode der Nukleinsäureblockierung und die Methode der Basenfärbung. An der Grenze zwischen gesundem und Karzinomgewebe wurden Gebilde gefunden, die bei starker Vergrößerung groben Spirochäten ähnlich sahen, sie zeigten S- und bogenförmige Krümmung und an beiden Enden knopfförmige Anschwellungen. Das Vorliegen dieser Gebilde vornehmlich an der Karzinomgrenze, die Eigenschaft, sich mit der Viktoriablaubase vital zu färben, der hohe Gehalt an Lipoideiweißverbindungen und der gelungene Nachweis einer Membran ließen zunächst daran denken, daß es sich um Mikroorganismen handelte. Diese Annahme gab Verf. bald auf. Die Gebilde zeigten die chemischen Eigenschaften des Elastins. Es handelt sich um elastische Fasern. Neben Karzinomzellen beobachtete Sch. Zellen mit Einschlüssen. Vielleicht liegen hier Amöben vor. Sch. glaubt, „daß man diesen Zellen bei der weiteren Karzinomforschung seine ganze Aufmerksamkeit widmen müsse". Nach Sch. gelangt das angebliche Karzinomvirus mit Nahrungsmitteln in den menschlichen Körper, beim „Gesunden" kommt es aber nicht zur Infektion, da ein gut funktionierender lymphatischer Apparat vorhanden ist und die Infektion „auf dem Wege der Wirkung der lipoproteolytischen Fermente sofort im Keime erstickt würde". Die Abwehrmaßnahmen des Körpers bei Syphilis stimmen weitgehend mit Prozessen, die beim Karzinom im Vordergrund stehen, überein. Therapeutisch soll beim Karzinom, solange es noch keine Chemotherapie gibt, indirekt behandelt werden. Alle Methoden, die zur Stoffwechselsteigerung im lymphatischen Gewebe führen und eine Vermehrung der lipoproteolytischen Fermente hervorrufen, werden sich bei der Therapie des Karzinoms nützlich erweisen. Zur Erreichung dieses Zieles verwendet Sch. selbst „zur Zeit" ein „hoch lipoproteidlösliches Hg-Salz" in Verbindung mit „geeigneten Lipoideiweißkörpern, deren antigene Wirkung bereits nachgewiesen werden konnte". Röntgen-, Radiumbestrahlung, Sonnen-, Luft-, Bäderbehandlung und Immunotherapie stellen übrigens auch eine Behandlung mit Lipoideiweißverbindungen dar. Die Isolierung der lipoproteolytischen Fermente und ihre therapeutische Verwendung müßte eines der nächsten Ziele der Karzinomforschung sein. Verf. fordert engste Zusammenarbeit zwischen Histochemie und Klinik, um „endlich einmal aus der einer Wissenschaft nur wenig gebührenden Empirie herauszukommen". Farbige Tafeln und Mikrophotogramme. Im Anhang wird die Technik der Lipoidfärbung geschildert. Es wäre wünschenswert gewesen, wenn Verf. genauere Angaben über die von ihm angewandte Karzinomtherapie gemacht hätte, die noch sehr hypothetisch und unsicher aufgebaut erscheint. A. Holländer-Bielefeld.

Über Protein- bzw. Reizkörpertherapie, von C. Klieneberger-Zittau. (Verlag C. Marhold, Halle 1925.) Die parenterale Zufuhr irgend welcher Medikamente, also auch der Proteinkörper, verursacht Änderungen des osmotischen Drucks, Ionenverschiebung, Veränderung der Flüssigkeitsströmung und Ionenverteilung. Parenteral zugeführtes Eiweiß ändert die Kolloidstabilität des Plasmas. Idiosynkrasie-, Anaphylaxie-, Schockphänomene werden mit Kolloidänderungen in Zusammenhang gebracht. Es ist aber nicht zu vergessen, daß klinische Schockwirkungen oder Anaphylaxiephänomene bei jeder intravenösen Injektion, auch wenn sie nachweislich eiweißfrei war, beobachtet werden können. Die Veränderungen im Wasserhaushalt und im Ionengleichgewicht, wie sie nachgewiesen sind bei Tuberkulose, Nephritis, Diabetes, führen gewisse Erfolge der Proteinkörpertherapie bei diesen Zuständen dem Verständnis näher. Dazu kommt noch der Einfluß, den die parenterale Proteinkörpertherapie auf das Nervensystem ausübt, dem von einer Anzahl von Autoren sogar der Hauptanteil an der Wirksamkeit zugeschoben wird. Auch die kutane und perkutane Therapie wird durch eine derartige Reflexwirkung erklärt. Die ursprüngliche Spezifitätsauffassung ist einseitig. Die Erfahrungen, daß angeblich spezifische Wirkungen in gleicher Weise durch unspezifische Mittel erzielt werden können, führten zu einem immer weiteren erfolgreichen Ausbau der unspezifischen Therapie. In der ganzen Frage: Proteinkörpertherapie und Immunitätslehre spielen vor allem zelluläre Vorgänge eine große Rolle. Die einzelnen Zeichen, die nach Einverleibung von Proteinkörpern beobachtet werden, sind unwesentlich für die Wirksamkeit (Auftreten von Blutplasma-Änderungen, Ausbildung von Leukozytenschwankungen, Nachweis von Antikörperbildung usw.). Bei Tuberkulose ist auf alle Fälle eine heftige Fieberreaktion zu vermeiden. Von den vielen im Handel befindlichen unspezifischen Proteinkörperderivaten hat die Arzneimittelkommission nur wenige als empfehlenswert aufgenommen;

Digitized by Google

auch diese rät Verf. nur mit Vorsicht anzuwenden, um schädigende Wirkungen zu vermeiden. Bei entzündlichen subakuten Erkrankungen der Haut soll jede Schädigung durch starke Reaktionen ausgeschlossen werden; bei torpiden Gelenkaffektionen werden, ebenso wie bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen, starke Reaktionen ausgelöst. Es wird empfohlen, bei der Behandlung der Tuberkulose nicht Tuberkulin und Tuberkelpräparate durch andere Proteinkörper zu ersetzen. R. Hölscher-Hamburg.

Über den derzeitigen Stand der Radiumbehandlung bösartiger Geschwülste, von G. Riehl. (Verlag J. Springer, Wien 1926.) Kurze, klare physikalische Erklärung der einzelnen Strahlensorten des Radiums, Beschreibung der Herkunft des Radiums und seine chemische Ableitung in Tabellenform. Die Heilerfolge betragen je nach Sitz bis zu 90%. Durch die ganze Arbeit klingt das Bedauern über die geringen in Österreich vorhandenen Radiummengen. Verf. macht den Vorschlag der Zentralisation der Radiummengen, um von dieser Stelle aus das ganze Land mit Emanationskapillaren versorgen zu können. I. Callenberg-Horst-Emscher.

Mitteilungen aus der Literatur.

Verschiedenes.

Sur les séries en dermatologie (Über serienweise auftretende Hautkrankheiten), von Ch. Audry-Toulouse. (Paris méd., 1926, Nr. 3, S. 71—73.) Auffallend ist, daß der gleiche Symptomenkomplex in einem gewissen beschränkten Zeitraume mehrfach beobachtet wird, während er sonst längere Zeit nicht zur Beobachtung kommt. Epidemisches Auftreten von Krankheiten, deren parasitärer Charakter bekannt ist, wird hier außer Betracht gelassen und als Beispiele für die erwähnte Tatsache angeführt: Erythema multiforme, Dermatitis herpetiformis, Pityriasis rubra pilaris, Mycosis fungoides, vielleicht auch Lichen planus. Diese Tatsachen legen den Gedanken einer äußeren parasitären Ursache auch bei diesen Krankheiten nahe. E. Levin-Berlin.

La Dermatologie en 1926 (Die Dermatologie im Jahre 1926), von G. Milian und L. Brodier. (Paris Méd., 1926, Nr. 3, S. 53—58.) Übersichtsreferat. E. Levin-Berlin.

Beiträge zur Zwillingspathologie, von E. Stransky-Wien. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 31, H. 6, S. 613.) Genaue Beobachtung und Beschreibung von sechs eineiigen Zwillingspaaren. Trotz auffallender Gleichheit der Krankheitsbilder und zeitlicher Übereinstimmung des Krankheitsbeginnes kann der Krankheitsverlauf und Krankheitseffekt auch bei eineiigen Zwillingen sehr verschieden sein, besonders bei Schädigungen und krankheitsauslösenden Ursachen exogener Natur (Infekt, Pyodermie, Intertrigo). Verf. kommt zu dem Schlusse, daß eineiige Zwillinge in hohem Grade erbähnlich, aber trotzdem nicht erbgleich sind. R. Ley-Kreuznach.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Zur Frage der Entwicklung der elastischen Fasern in der Haut, von R. Geiger, Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. u. Path. Inst. d. allg. Polikl. Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 858.) Untersuchungen an Embryonen verschiedenen Alters. Ein genauer Zeitpunkt des ersten Auftretens der elastischen Fasern in der Haut läßt sich nicht angeben, wahrscheinlich entsteht die elastische Substanz in den verschiedenen Körperregionen zu verschiedenen Zeiten. Z. B. war im 6. Monat in der Plantarhaut schon reichlich elastische Substanz ausgebildet, dagegen in der Wangenschleimhaut nur spärlich an den Gefäßen und in der Grundsubstanz des Strat. reticulare cutis. Es spielt hierbei wohl auch die biologische Inanspruchnahme eine maßgebliche Rolle. Es finden sich bezüglich des ersten Auftretens Beziehungen zum Gefäßsystem, da man in der Gefäßwand elastisches Gewebe zu einer Zeit findet, in der in der Kutis noch keines vorhanden ist. Die elastische Substanz entsteht nach Ansicht des Verf. in der Grundsubstanz, und zwar ohne Beteiligung einer Zelltätigkeit. E. Langer-Berlin.

Elastometrische Untersuchungen an Kindern, von Trendtel, Kinderhosp. Lübeck. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 49, H. 1/3, S. 327.) Die Elastometrie wurde von Schade (1912) zur Untersuchung der Pathologie des Kolloidzustandes der Ge-

Digitized by Google

webe (kolloid-chemische Gewebsveränderungen) eingeführt. An 20 Kindern mit dem kleinen Schadeschen Elastometer ausgeführte Untersuchungen. Die Elastizitätsgrenze liegt bei Kindern bei einer Belastung von durchschnittlich 125 g. Eine herabgesetzte Hautelastizität wird nach sechswöchigem Ostsee-Aufenthalt erhöht, die Gewebsfüllung stärker. Die Haut am Handgelenk, Sternum und Oberschenkel zeigt in bezug auf Einsinktiefe und Reparationswerte größere Unterschiede, wie überhaupt verschiedenes Verhalten der einzelnen Hautpartien in bezug auf ihre Einsinktiefen sich ergeben hat.

M. Stern-München.

Die Regulatoren der Talgsekretion, von R. O. Stein, Klin. Finger-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 31, S. 66—69.) Die Bildung des Hauttalgs wird wie Verf. zusammenfassend angibt, gefördert durch Kälteeinwirkung und durch asphyktische Zustände, sie wird ferner mächtig angeregt und im Gange erhalten durch Stoffe, die auf dem Wege der inneren Sekretion von den reifen Geschlechtsdrüsen geliefert werden. Ob die Hauttalgsekretion auf Nerveneinfluß zurückzuführen wäre, ist im Sinne des Verf. bejahend zu beantworten (Sympathikus). Die Grippeinfektionen 1920—1922 haben sogar gezeigt, daß es ein die Talgsekretion regulierendes vegetatives Zentrum gibt. Man wurde darauf aufmerksam durch das „Salbengesicht", das zuerst von T. Cohn beschrieben wurde (salbenähnliche Fettschicht der Stirn, Wangen, Nasenrücken und Nasolabialfalten bei Encephalitis lethargica). Das Zentrum wird in den Globus pallidus verlegt, und zwar wird ein Reizzustand der dem Globus pallidus zugehörigen Ganglienzellengruppe angenommen. Eine Glatzenbildung beobachtete Verf. nicht bei den Patienten mit „Salbengesicht" er verwirft also die Auffassung, die Seborrhoe als alleinigen Faktor für Glatzenbildung anzunehmen. Die Seborrhoe des Greisenalters scheint eine ähnliche Ursache der Talgsekretion zu haben, und zwar handelt es sich hier um arteriosklerotische Prozesse im entsprechenden Zentrum (Globus pallidus). Zusammenfassend unterscheidet Verf. 3 Formen der Seborrhoe: 1. Seborrhoe auf Basis asphyktischer Zustände, 2. normale Seborrhoe. 3. Seborrhoe bedingt durch Reizzustände des vegetativen Zentrums im Globus pallidus.

S. Habermann-Prag.

Über die Schweißsekretion des Menschen, Mikrobeobachtungen unter Kontrastfärbung, von O. Moog und K. Buchheister, Med. Kl. Marburg a. d. L. (M. m. W., 1926, Nr. 22, S. 895.) Verff. studierten mit Hilfe der Jürgensenschen Methode (einige Tropfen Zedernöl auf die Haut gebracht, ein Hautstift kräftig darin gerieben, die Farbstoffteilchen sinken zu Boden und sammeln sich in den Hautvertiefungen) die Schweißsekretion der Haut, wobei festgestellt wurde, daß an Händen und Füßen eine dauernde unmerkliche Schweißsekretion stattfindet. Durch Pilokarpin können die Knäueldrüsen der ganzen Oberfäche, auch die, die sich infolge Untätigkeit der Inspektion zunächst entzogen, der mikroskopischen Beobachtung zugänglich gemacht werden. Atropin und Adrenalin — letzteres indirekt durch Gefäßwirkung — hemmen die Sekretion; Histamin bleibt unwirksam; Stauung und lokale Kältewirkung hemmen die Sekretion stark, physische Anstrengungen wirken deutlich verstärkend. Die unmerkliche Hautwasserabgabe stellt einen aus Perspiration und unmerklicher Schweißabsonderung kombinierten Vorgang dar.

F. Piorkowski-Berlin.

Wie verträgt sich das Gesetz von der spezifischen Energie der Sinnesnerven mit den paradoxen Temperaturempfindungen, von M. Hahn, 1. Med. Univ.-Kl. Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 30, S. 1380.) Unter der experimentell belegten Voraussetzung, daß prinzipiell jeder Reiz alle Hautsinnesempfindungen hervorrufen kann, der adäquate Reiz jedoch insbesondere durch seine geringe Reizstärke charakterisiert ist, wird die Ursache für die paradoxen Temperaturempfindungen in einer gesteigerten Erregbarkeit der Temperaturnerven gegenüber an sich inäquaten Reizen gefunden.

E. Schröpl-Prag.

Über klinische Sensibilitätsprüfungen, von H. Stein und V. v. Weizsäcker, Nervenabt. Med. Kl. Heidelberg. (D. Arch. f. kl. Med., 1926, Bd. 151, H. 3 u. 4, S. 230.) Neben den Ausfallserscheinungen muß die Funktionsprüfung der Haut auf die Veränderung der Sensibilität achten und den sich darin ausdrückenden Funktionswandel untersuchen. Zur Prüfung der Ausfallserscheinungen benutzt man die Fingerbeere der eigenen Hand, einen Pinsel oder eine Flaumfeder, außerdem noch Reizhaare, mit Distelstacheln armierte Reizhaare, eine Knopfsonde aus Kupfer und eine Platinöse mit elektrischer Heizung; die Reizhaare mit abgestufter Stärke eignen sich für die Prüfung des Drucksinns, die Stachelborste für den Schmerzsinn, die Kupferknopfsonde zum Aufsuchen der Kältepunkte und die Platinöse zum Aufsuchen der Wärmepunkte. Den Funktionswandel prüft man hinsichtlich der Labilität in der Wahrnehmung von Bewegungen durch rhythmisch wiederholte Bewegungen mit dem Finger oder der Flaumfeder,

Digitized by Google

die Labilität des Figurenerkennens durch ein an derselben Stelle wiederholtes Anschreiben von Figuren oder von Zahlen mit dem Finger; die Nachdauer und Verschmelzung prüft man durch Zeichnen sehr einfacher Figuren auf eine bestimmte Stelle und die Aufforderung an den Untersuchten, die gezeichnete Figur auf Papier wiederzugeben. Die Aufgabe der klinischen Sensibilitätsprüfung ist nicht die quantitative Messung, sondern die Bestimmung der elementaren Funktion einerseits auf Schwellenwerte und andererseits auf räumlichen und zeitlichen Funktionswandel; bei Unterlassung dieser Untersuchung kann es leicht vorkommen, daß eine schwer gestörte Sensibilität als intakt erscheint, außerdem muß die Lokalisationsbedeutung der erhobenen Befunde untersucht werden, es kommt nicht bloß auf Anästhesien und Hyperästhesien, sondern besonders auf die als Tiefensensibilität bezeichneten Funktionen an, zu welchen die Wahrnehmung von Lageveränderungen und von Bewegung, die Vibrationsempfindung und das Gewichtsschätzungsvermögen gehören. F. Winkler-Wien.

Zur Biologie der Haut, von R. Hauptfeld, Physiol. Inst. Zagreb, Jugoslavien. (Kl. W., 1926, Nr. 26, S. 1184.) Verf. hat die Versuche Vollmers nachgeprüft, der behauptete, daß durch die Intrakutaninjektion von indifferenten Lösungen, wie 0,9% NaCl, die Harnazidität erniedrigt werden könne. Wie die Versuche des Verf. zeigen, sind die Schwankungen der Harnazidität nach der Intrakutaninjektion nicht von dieser abhängig und treten auch ohne die Injektion auf. E. Langer-Berlin.

Zur Biologie der Haut, von H. Vollmer. (Kl. W., 1926, Nr. 30, S. 1371.) Antwort auf obige Arbeit Hauptfelds. E. Langer-Berlin.

Pharmakologische Untersuchungen über die Wirkung intrakutaner Reize, von F. Luithlen und H. Molitor, Pharm. Univ.-Inst. Wien. (Arch. f. exper. Path., 1926, Bd. 114, H. 1/2, S. 47.) In Erweiterung früherer Untersuchungen, aus welchen die Auffassung intrakutaner Reize als Vagusreflex hervorging (Ref. diese Wschr., 1926, Nr. 30, S. 1124), wurde der Einfluß intrakutaner und intrakornealer Reize auf das vegetative Nervensystem durch pharmakologische Prüfung des Blutdruckes im Tierversuch (dezerebrierte oder narkotisierte Katzen) untersucht. Die Blutdrucksenkung nach Cholacyl (Vagotonicum) erreichte regelmäßig höhere Werte, wenn vorher die entsprechenden Quaddeln gesetzt worden waren. Dagegen konnte die entsprechende Blutdrucksteigerung auf Adrenalin (Sympathicotonicum) nur in etwa der Hälfte der Fälle festgestellt werden. Die Annahme, daß hierfür eine vorher bestehende Vagotonie verantwortlich zu machen sei, erwies sich durch Atropinisierung als nicht immer stichhaltig. Aus den vorliegenden Versuchen geht also die erhöhte Erregbarkeit des parasympathischen und in geringerem Grade auch des sympathischen Nervensystems nach intrakutanen und intrakornealen Reizen hervor. E. Schröpl-Prag.

Zur Biologie der Haut. 7. Mitt. **Die intrakutane Insulinwirkung bei Diabetikern,** von E. Edelstein und H. Vollmer. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 50, H. 3/4, S. 297.) Edelstein und Vollmer konnten durch intrakutane Insulininjektion bei gesunden Personen keine Blutzuckersenkung auslösen, bei Absperrung des Blutkreislaufs proximal der Injektionsstelle. Auch mit Versuchen an drei diabetischen Kindern konnten bei gleicher Versuchsanordnung keine Blutzuckersenkungen beobachtet werden. Diese trat vielmehr erst nach Lösen der Stauungsbinde auf.

R. Hölscher-Hamburg.

Allgemeine Physiologie.

Über eine gemeinsame vegetative Steuerung von Haut- und Lebergebiet, von E. F. Müller, Med. Univ.-Polikl. Hamburg-Eppendorf. (M. m. W., 1926, Nr. 1, S. 9 und Nr. 2, S. 71.) 1. Peripherie und Splanchnikusgebiet gehören in ihrer autonomen Regulierung so eng zusammen, daß es unter physiologischen wie pathologischen Verhältnissen bei der geringsten Änderung im autonomen Gleichgewicht des Hautorgans zu einer entgegengesetzten Einstellung im Splanchnikusgebiet kommt und umgekehrt. 2. Unter krankhaften Verhältnissen kann es zu einer chronischen Fixierung eines solchen abnormen Gleichgewichts oder zu einer Labilität im autonomen System kommen, wobei Peripherie und Splanchnikusgebiet, stets in entgegengesetzter Weise erregt, einander ausbalanzieren. Durch diese fixierte, gegensätzliche Grundeinstellung der autonomen Steuerung der beiden Gruppen, die für die Harmonie des Gesamtkörpers notwendig zu sein scheint, befinden sich die Gewebe infolge geschädigter Anpassungsfähigkeit an äußere Reize in erhöhter Krankheitsbereitschaft, die klinisch z. B. für die Ulkuserkrankung von Wichtigkeit ist. 3. „Vagotonie" und „Sympathikotonie" sind nicht mehr als einseitige Übererregung des Gesamtorganismus zu betrachten, es sind vielmehr

Digitized by Google

Zustände, charakterisiert durch die abnorme Neigung, auf geringe Anlässe in eine fixierte, entgegengesetzte Einstellung von Peripherie und Splanchnikusgebiet zu geraten.
R. Hölscher-Hamburg.

Funktionsgesetze des vegetativen Nervensystems, von W. R. Hess-Zürich. (Kl. W., 1926, Nr. 30, S. 1353.) Allgemein gehaltene Bemerkungen über die Beziehungen des vegetativen zum animalen Nervensystem. E. Schröpl-Prag.

Über Verteilungsleukozytose, von A. J. Mirkin und L. M. Rachlin, Innere Abt. Staatl. W. J. Lenin-Inst. f. ärztl. Fortbild. Kasan. (M. Kl., 1926, Nr. 29, S. 1101 bis 1102). Bei 45 Pat. (10 Gesunde, 35 fieberfreie Kranke) wurde gleichzeitig aus der Fingerbeere und Vena mediana desselben Armes mittels Kanüle Blut entnommen. Verff. kommen zum Resultat, daß der Leukozytengehalt im Venenblut meistens geringer ist als in den Kapillaren. Bei mehrmaligen Untersuchungen eines Pat. in Intervallen von 20—25 Min. finden sie Schwankungen der Leukozytenzahl im Venen- und Kapillarblut, im Venenblut ziemlich regelmäßige, im Kapillarblut steilere und größere, unabhängig vor einer Änderung der Zusammensetzung des weißen Blutbildes. Leukozytensturz ist auch möglich ohne Nahrungsreiz: Die Schwankungen im Leukozytengehalt des Extremitätenblutes müssen durch die Verteilungsleukozytose erklärt werden. Schließlich wird bei mehrmaligen klinischen Untersuchungen des peripheren Blutes in kurzen Intervallen die Blutentnahme aus der Vena mediana empfohlen, da ihr Leukozytengehalt weniger schwankt als im Kapillarblut. S. Habermann-Prag.

Beziehungen zwischen Wasserstoffionen-Konzentration und Schmerzempfindung, von W. v. Gaza und B. Brandi-Göttingen. (Kl. W., 1926, Nr. 25, S. 1123.) Zur Anstellung der Versuche über den Einfluß der H-Ionen-Konzentration auf die sensiblen Nerven der Kutis und des Muskels beim Menschen machten die Verff. intrakutane und intramuskuläre Injektionen von Phosphatpufferlösungen in einer Reaktionsbreite von $p_H = 5{,}9—8{,}0$. Osmotische Einflüsse wurden durch Zusatz von Kochsalz ausgeschaltet. Intrakutane Injektionen isotonischer Phosphatpufferlösungen von der physiologischen H-Ionen-Konzentration des Gewebssaftes machten außer leichtem Druckgefühl keinerlei Beschwerden. Injektion der Pufferlösungen in alkalischem Gebiet war schmerzlos. Unangenehm war auch nicht die Injektion bei $p_H = 7{,}4$ und 7,6. Dagegen war die Injektion saurer Phosphatgemische sehr schmerzhaft und steigerte sich mit steigender H-Ionen-Konzentration, so daß bei $p_H = 5{,}9$ die Injektion fast unerträglich war. Dieser Schmerz fand sich aber nur bei schneller Injektion und war rasch vorübergehend, dagegen fand er sich nicht bei langsamer Injektion. Die intramuskuläre Injektion machte im neutralen und alkalischen Gebiet keine, in saurem ebenfalls unangenehme Empfindungen. E. Langer-Berlin.

Über das Zellnetz im lockeren Bindegewebe und seine Stellung zum „retikulo-endothelialen Stoffwechselsystem", von W. v. Möllendorff, Anat. Inst. Kiel. (M. m. W., 1926, Nr. 1, S. 3.) Untersuchungen über das normale und das mit Trypanblau behandelte Bindegewebe der weißen Maus. Ein „ungereiztes" Bindegewebe ist ein Zellnetz, man trifft überall Verbindungen zwischen den „Fibrozyten" an. Finden sich „ruhende Wanderzellen" (Histiozyten, Adventitiazellen), so kann auf leichte Reizung geschlossen werden. Solange diese Zellen ruhend sind, sind sie Bestandteile des Fibrozytennetzes. Nach Möllendorffs Befunden sind „gereizte Fibrozyten und Histiozyten" identisch. Das lockere Bindegewebe ist nach Verf. Ansicht ein plasmodiales Netz, die Histiozyten sind keine freie Zellform, sondern leicht kontrahierte Teile des Netzes. Das lockere Bindegewebe ist nach v. M. ein System und kein Konglomerat von verschiedenen Zellformen. Die Grundlage dieses Zellsystems ist das Fibrozytennetz, es ist der Mutterboden für Histiozyten und Gewebsleukozyten (wahrscheinlich auch für Lymphozyten). Aus seinen Untersuchungen schließt M., daß im Bindegewebe die gleichen Verhältnisse wie im sogenannten Retikuloendothel bestehen. Ähnlich wie im Retikuloendothel aus ortsansässigen Elementen auf Reizung Rundzellen abgelöst werden, so besteht im lockeren Bindegewebe derselbe Vorgang. Die „ruhende Wanderzelle" (Histiozyt, Klasmatozyt) ist nur eine bestimmte Reizungsform. Diese Namen erscheinen Verf. jetzt überflüssig. Für das lockere Bindegewebe kommt v. M. zum gleichen Schluß wie L. Aschoff 1924 für das retikulo-endotheliale System, der sagt, „daß es sich nicht um ein starres, sondern um ein in dauernder Abnutzung und Wiedergeburt befindliches System handelt". Der Fibrozyt ist keine Einzelzelle. Die „ruhende Wanderzelle" ist keine Wanderzelle, sie ruht nicht, sie ist ein gereizter oder geschwächter Teil des Fibrozytennetzes. Der „Makrophag" ist eine Form mit sehr eingeschränkten Lebenseigenschaften.
A. Holländer-Bielefeld.

Digitized by Google

Über die Funktionsprüfung der Abfangorgane des retikulo-endothelialen Systems, von A. Memmesheimer, Univ.-Hautkl. Bonn. (Kl. W., 1926, Nr. 23, S. 1039.) In Fortsetzung früherer Versuche kann der Verf. zeigen, daß es möglich ist durch Injektion von Arsphenamin und Oleokoniol die Abfangorgane des retikulo-endothelialen Systems zu blockieren. Auch eine Serumstabilitätsänderung tritt schon 3—5 Min. nach der intravenösen Injektion auf. Im Senfölversuch am Kaninchenauge konnte gezeigt werden, daß durch die intravenöse Injektion auch die Kapillarfunktion eine Änderung erfährt. Vorläufig läßt sich aber nicht sicher feststellen, ob die Blockade durch direkte Änderung der Zellen oder durch Änderung der Serumstruktur oder beide zusammen veranlaßt wird. Bei der Abdichtung der Kapillaren im Senfölversuch handelt es sich entweder um eine Kontaktwirkung der injizierten Substanzen auf die Endothelien oder um eine von den Endothelien ausgehende nervöse Reflexwirkung. Auf die menschliche Pathologie lassen sich diese Versuche nur mit Reserve übertragen.

E. Langer-Berlin.

Die eosinophile Granulasubstanz des Blutes und ihre Darstellung. Untersuchungen über ihre Beschaffenheit und Eigenschaften, von A. Neumann-Wien. (Folia haematol., 1926, Bd. 32, H. 2, S. 166.) III. Mitteilung: Zur Kenntnis des oxydativen Prinzips der eosinophilen Granula. Für die Gesamtheit der oxydierenden Körper wird vom Verf. das Wort „oxydatives Prinzip" gebraucht. Es tritt in der eosinophilen Grundsubstanz als Oxydase (Indophenolblausynthese) und Peroxydase (Benzidin- und Guajakreaktion) in Erscheinung und steht in enger Beziehung zur Katalase, die Verf. als Reduktase bezeichnen möchte. Durch Behandlung mit saurem Alkohol von möglichst geringem Wassergehalt gelang es, einen fettigen eosinophilen Bestandteil zu isolieren. Bezüglich dieses vom Pferde stammenden Materials wird behauptet, daß Eosinophilie und granuläre Form der eosinophilen Granula des Blutes größtenteils oder vollständig durch einen fettartigen Körper bedingt ist. Entgegen früheren Mitteilungen wird jetzt festgestellt, daß die Peroxydase der eosinophilen Granula nicht resistent ist. Die Winkler-Schulzesche Reaktion muß bei den α-Granulis als beweisend für das Vorhandensein einer echten Oxydase angesehen werden. Die Stärke der Peroxydasereaktion nimmt ab, je stickstoffärmer das untersuchte Granulapräparat ist. Zwischen Peroxydase und Katalase der eosinophilen Granula bestehen enge Beziehungen.

A. Holländer-Bielefeld.

Über makrochemische Untersuchungen der eosinophilen Granulasubstanz der Leukozyten mit Bemerkungen zur Begriffsbestimmung der „Eosinophilie" und zur Frage der Sauerstofforte, von A. Neumann. (Zschr. f. Zellforsch. u. mikrosp. Anat., 1925, Bd. 3, H. 1, S. 46.) Die Färbbarkeit der eosinophilen Granula ist nach Verf. nicht durch einen basischen Eiweißkörper, sondern einen eosinophilen Lipoidkörper bedingt. Der Lipoidkörper wurde aus den Granulis dargestellt mit schwach saurem, möglichst wasserarmem Alkohol, z. B. HCl konz. 1 Tropfen auf 96%igen Alkohol 5—10 g. Der Lipoidkörper ist bei der eosinophilen Granulasubstanz in einer besonderen, bis jetzt unbekannten chemischen Form an andere Körper gebunden. Der Eiweißbestandteil der Granula ist nach N. nicht eosinophil, sondern basophil. Die eosinophile Grundsubstanz enthält mindestens einen Körper mit echten oxydierenden Eigenschaften. Dieser Körper ist eisenfrei, aber stickstoffhaltig. Die eosinophile Grundsubstanz ist ein Sauerstoffort. Nur die Granula stellen den Peroxydaseort dar. N. neigt der Anschauung zu, daß im Falle der eosinophilen Granula die Peroxydase nur ein Abbauprodukt der Oxydase darstellt.

A. Holländer-Bielefeld.

Über die amöboide Bewegung der eosinophilen Zellen, zugleich ein Beitrag zur Klasmatozytenfrage, von A. Neumann-Wien. (Zschr. f. Zellen- u. Gewebelehre, 1924, Bd. 1, H. 5, S. 642.) N. stellte an frischen eosinophilen Zellen aus Pemphigusexsudaten und von eosinophiler Pleuritis eigentümliche, hirschgeweihähnliche Formen bei der amöboiden Bewegung fest. Verf. will beobachtet haben, daß es sich tatsächlich um eine Form der amöboiden Bewegung handelt. Untersuchung fand bei Zimmertemperatur statt.

A. Holländer-Bielefeld.

Experimentelle Untersuchungen über die Permeabilität der Kapillaren des Menschen, von F. Hoff und W. Leuwer, Städt. Krkanst. Kiel. (Zschr. f. d. ges. exp. M., 1926, Bd. 51, H. 1/2, S. 1.) Als wichtigstes Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen läßt sich zusammenfassen, daß es bei intravenöser Injektion vom Kongorot normalerweise nur zu einem minimalen Austritt dieses hochmolekularen Farbstoffs aus den Gefäßen kommt, im Bereich von Entzündungen aber je nach dem Grad derselben dieser Austritt eine Zunahme erfährt. Bei Furunkeln wurde z. B. eine kongorote Färbung des

Digitized by Google

entzündeten Hautgebietes, ein starker Farbstoffaustritt in die Haut festgestellt. Hierdurch ist die erhöhte Gefäßwanddurchlässigkeit im Bereich der Entzündung erwiesen. Durch Beobachtung des Einstromes intravenös injizierter Kongorotlösung in mit verschiedenen Salzlösungen angelegte Intrakutaninjektionen konnte nachgewiesen werden, daß der Austritt des Farbstoffs durch die Kapillarwand Abhängigkeit vom osmotischen Druck und Ionenbestand zeigt. M. Stern-München.

Beiträge zur Physiologie der menschlichen Kapillaren. II. Mitteilung. Verhalten auf stumpfen mechanischen Reiz, von H. Heimberger, M. Kl. u. Nervenkl. Tübingen. (Zschr. f. d. ges. exp. M., 1926, Bd. 49, H. 1/3, S. 411.) Durch stumpfen mechanischen Reiz können zwei voneinander grundsätzlich verschiedene Reaktionen der Kapillarwand hervorgerufen werden. I. Direkte Reizung: Leichter Reiz führt sofort zu vorübergehender Erweiterung und Erhöhung der Stromgeschwindigkeit. Kräftiger, öfters wiederholter Reiz verursacht unregelmäßige Verengerung des Kapillarlumens, so daß der Blutstrom, als feiner Faden erscheinend, eine vielgestaltige Form annimmt. Zwischen Reiz und Reizerfolg verstreicht eine von der Stärke des Reizes abhängige Zeit der scheinbaren Ruhe (Latenzzeit). II. Indirekte Reizung: Stumpfer Reiz auf den Fußpunkt der Kapillare löst eine Reaktion aus, die Ähnlichkeit mit einem Reflexvorgang zeigt. Der Reiz bewirkt ohne Latenzzeit einen vom Schaltstück aus an beiden Schenkeln nach unten sich ausbreitenden völligen Verschluß des Kapillarlumens. Der „Reflex" ist auch auslösbar, wenn an den Kapillaren andersartige Reaktionen sich gleichzeitig abspielen. Der durch den „Reflex" hervorgerufene Verschluß der Kapillare wird vermutlich bewirkt durch Protoplasmaumlagerung in den Endothelzellen (Verdickung). Durch diesen aktiven Vorgang an der Kapillarwand wird nur die Weite, nicht wesentlich aber die Form der Strombahn verändert. Aus diesen Ergebnissen wird gefolgert, daß die Kapillarwand aus zwei Schichten kontraktiler Elemente bestehen dürfte: a) aus den Endothelzellen, der eigentlichen Wand des Kapillarrohres und b) aus diesem Rohr aufgelagerten kontraktilen Zellen, welche aber keine geschlossene Lage bilden.
M. Stern-München.

Beiträge zur Physiologie der menschlichen Kapillaren. III. Mitteilung. Verhalten auf Reizung mit galvanischem Strom, von H. Heimberger, M. Kl. u. Nervenkl. Tübingen. (Zschr. f. d. ges. exp. Med., 1926, Bd. 51, H. 1/2, S. 112.) Der galvanische Strom verursacht bei direkter Reizung der Kapillare mit der differenten positiven Elektrode schon bei geringer Stromstärke eine Kontraktion der Kapillarperizyten. Direkte Reizung mit der differenten negativen Elektrode bewirkt erst bei relativ großer Stromstärke Formveränderung der Kapillare, die nicht sicher als Kontraktion gedeutet werden kann. Durch elektrolytische Vorgänge kommt es an der Anode zur Bildung von Metallsalzen aus dem Anodenmaterial (Eisensalze), welche das der Elektrode benachbarte Gewebe zur Nekrose bringen. Resorption dieser Salze führt zu einer „Spätschädigung" der Kapillaren, welche Obliteration der Schlingen bewirkt. An der differenten Kathode bilden sich Wasserstoffbläschen, die sich je nach der Struktur im Gewebe verteilen. Dadurch konnte der Nachweis eines perikapillären Lymphraumes und von Lymphspalten im Gewebe erbracht werden. Der Wasserstoff wird am schnellsten resorbiert von den Kapillarendothelien, weniger rasch von den Zellen um die Lymphräume, langsamer vom übrigen Gewebe und vom Blut. Eine schädigende Wirkung übt der Wasserstoff auf die Gewebszellen nicht aus. Gasblasen im Inneren von Kapillaren und Venen verhindern in diesen Gefäßen die Blutströmung (Luftembolie), jedoch werden kleinere Blasen, wenn sie die Erythrozyten nur wenig an Größe übertreffen, vom Blutstrom mitgenommen. M. Stern-München.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Ernannt zu planmäßigen Ordinarien: Prof. Siegfried Bettmann in Heidelberg und Prof. Georg Rost in Freiburg i. B., bisher persönliche Ordinarien. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 44 (Bd. 83) 30. Oktober 1926

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten
der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

Karzinom als Komplikation von Lupus erythematodes.

Von

Prof. Dr. G. Nobl und Dr. Wolfgang Löwenfeld.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Nicht nur die verschiedenen Erscheinungsformen der Schwindflechte, deren akute und chronische Formen durch ihre klinische Wesensverschiedenheit der diagnostischen Einschätzung gewisse Schwierigkeiten bereiten, haben das dauernde Interesse auf diese Dermatose gelenkt, sondern insbesondere die ätiologische Wertung der Erkrankung kann heute noch immer nicht als restlos sichergestellt angesehen werden. Auch das histologische Substrat des Lupus erythematodes hat bisher bezüglich Ätiologie und Pathogenese nicht zu eindeutigen Resultaten geführt, und kann zur Klärung der noch schwebenden Fragen nur in beschränktem Maße herangezogen werden. In einem zusammenfassenden Referate aus letzter Zeit hat Somogyi die Literatur über den ganzen Fragenkomplex kritisch verwertet und dabei auch der Komplikationen des Lupus erythematodes gedacht, deren wichtigste einerseits der Chilblainlupus ist, andererseits das Karzinom auf Basis der Schwindflechte.

Während krebsige Entartung bei jahrelangem Bestand von Lupus vulgaris nicht allzu selten zu verzeichnen ist, zeigt sich, daß die Zahl der Fälle, wo im Gefolge eines Lupus erythematodes ein Karzinom entsteht, verhältnismäßig beschränkt ist, und somit jeder solche Fall Anspruch hat, in der Literatur festgehalten zu werden.

Wenngleich in den letzten Jahren eine Reihe von Autoren (Dicke, Keutzer, Dietel, Rille, Bogrow, Graham-Little, Minami, Strassberg, Fraser, Arzt u. a.) über solche Beobachtungen verfügen, so scheint, worauf auch Minami in einer Publikation aus der Klinik Riehl hinweist, gerade unter dem Material der Wiener Hautkranken ein solches Zusammentreffen von Krebs und Schwindflechte ganz außerordentlich selten zu sein. So bezeichnet Minami seinen Fall als den ersten seit Jahrzehnten in Wien beobachteten, Arzt konnte inzwischen in der Wiener dermatologischen Gesellschaft einen zweiten analogen Befund hinzufügen. Eine genaue Zusammenstellung aller bisher in der Literatur verzeichneten Fälle verdanken wir Dicke, der zu 50 bekannten Fällen noch drei eigene anführt. Eine Übersicht der tabellarischen Zusammenfassung Dickes läßt hierbei mehrere bemerkenswerte Umstände aufscheinen.

Digitized by Google

Es handelt sich zunächst immer um chronischen, Jahre oder Jahrzehnte dauernden Bestand von Lupus erythematodes, bis die Bildung eines Hautkrebses einzutreten pflegt. Ferner weist DICKE auf die auffällige Tatsache hin, daß Karzinom bei Lupus erythematodes etwa dreimal häufiger bei Männern sich vorfindet, während sonst der Lupus erythematodes öfters bei Frauen zu beobachten ist. Was den Sitz der Krebsgeschwulst anlangt, so ist in der Regel Ohr, Wange und Nase betroffen, manchmal auch im multiplen Befallensein (HOLLÄNDER). Hingegen ist nur zweimal, oder vielmehr wenn man den Fall ARZT hinzurechnet, dreimal die Lippe Standort des Karzinoms. Im histologischen Aufbau erweisen sich solche Krebse regelmäßig (in 23 untersuchten Fällen) als Plattenepithelkrebs, nur ein einziges Mal (WANDER) zeigt der Tumor die Struktur eines Basalzellkarzinoms.

Abb. 1. Karzinom auf atrophischer Schleimhaut. Lupus-erythematosus-Leiste der Oberlippe.

Es soll nun kurz über einen eigenen Fall berichtet werden:

56jähr. Mann mit belangloser Familienanamnese. Seit etwa 6 Jahren an Schüben von Lupus erythematodes im Gesicht und am Kopf leidend. Seit einem Jahr rasches Wachstum einer Geschwulst an der Unterlippe.

Status: Über Kopf, Hals, Wangen und Ohren verbreitet, verschieden figurierte, bis handtellergroße Scheiben typischen Lupus erythematodes discoides, teils von hellroter Farbe, teils dunkler, bis schmutzigbraun verfärbt, mäßig infiltriert, durchzogen von kapillaren Ektasien mit deutlicher Erweiterung der Follikeln und z. T. bedeckt mit feinen, in die Follikelmündung sich einsenkenden Schuppen. Besonders an den Ohren auch vielfach narbige Atrophie. Befallen sind ferner die Lippen, die gleichzeitig weißlich-leukoplakische Verdichtungen und narbige Absumptionen aufweisen. In der Mitte der Unterlippe (Abb. 1) befindet sich eine haselnußgroße, oberflächlich zerklüftete, mäßig derbe, von blutig-schmutzigen Krusten bedeckte, nässende Geschwulst. Nirgends vergrößerte Lymphdrüsen tastbar. Der bis weit ins gesunde (d. d. bis in den Bereich des Lupus erythematodes) exzidierte Tumor ergibt folgenden histologischen Befund: Dort, wo sich die Grenze zwischen Lupus erythematodes und dem eigentlichen Tumor befindet (Abb. 2), erweist sich das Oberflächenepithel etwas verdickt und sendet lange, unregelmäßige, akanthotische Retezapfen in die Tiefe, die aber noch durchaus normale Zellstrukturen aufweisen. Nur an einzelnen Stellen ist die Epitheldecke dazwischen

Digitized by Google

verdünnt und setzt sich aus weniger Zellagen zusammen. Dicht unter dem Epithel, an Stelle des Papillarkörpers, findet sich ein von mäßigem Ödem durchsetztes, ziemlich einförmiges, chronisch-entzündliches Infiltrat, das zum größten Teil aus Lymphozyten besteht und nur spärliche Plasmazellen eingestreut trägt. Die Kapillaren daselbst sind erweitert. Das subepitheliale elastische Fasernetz ist bis auf ganz vereinzelte Trümmer vollkommen zerstört, erst in der Tiefe des Gewebes gegen die quergestreifte Muskulatur der Lippe zu finden sich reichlicher elastische Fasern, die aber vielfach Degenerationserscheinungen im Sinne der Quellung, Verklumpung und Zerbröckelung erkennen lassen. Das kollagene Gewebe ist im subepithelialen Bereich stark

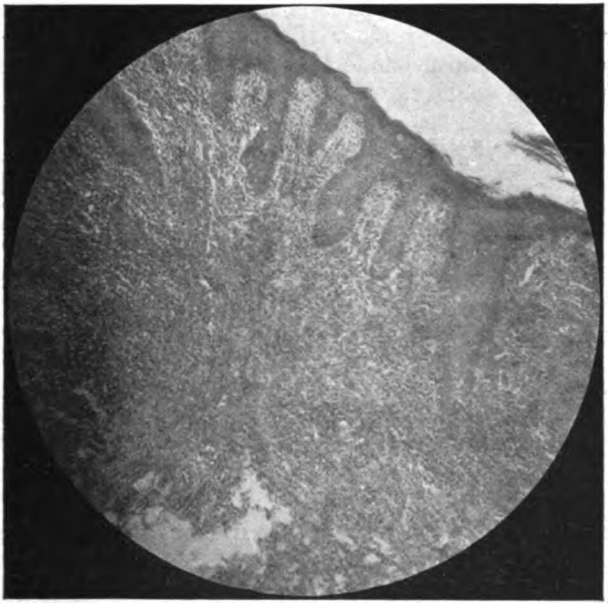


Abb. 2. Lupus-erythematosus-Karzinomgrenze.

reduziert. Das Gebiet des eigentlichen Tumors (Abb. 3) gibt das Bild eines Plattenepithelkrebses mit mäßiger Verhornungstendenz. Von der exulzerierten, mit geronnenem Serum und Leukozyten bedeckten Oberfläche erstreckt sich ein dichtes Balkenwerk krebsig entarteter, großer, anaplastisch veränderter Epithelzellen in reicher Verflechtung gegen die Tiefe. Diese Epithelstränge zeigen gelegentlich konzentrische Schichtung zu Hornperlen. Zwischen dem eigentlichen Karzinomgewebe sieht man — offenbar durch Sekundärinfektion von der ulzerierten Oberfläche her bedingt — lebhafte akut entzündliche Veränderungen in Form entzündlich erweiterter Blutgefäße und ziemlich dichter leukozytärer Infiltration. Stellenweise ist es geradezu zur Anhäufung kleiner, aus Eiterkörperchen bestehender Mikroabszesse gekommen. Das Stroma des Karzinoms ist äußerst dürftig und besteht aus wenigen und schmalen Bindegewebsfasern. Elastisches Gewebe ist im Tumorbereich überhaupt nicht nachzuweisen. Gegen die Tiefe zu setzt sich der Tumor noch ziemlich scharf gegen die Umgebung ab.

Es handelt sich hier also — wie in der Mehrzahl der früher erwähnten Fälle — um die Entstehung eines Plattenepithelkarzinoms auf Boden eines viele Jahre lang bestehenden Lupus erythematodes bei einem Manne, mit dem relativ seltenen Sitz auf der Lippe.

Für die Ursache solcher Karzinomentstehung werden von den Autoren verschiedene Möglichkeiten in Betracht gezogen. Die Annahme eines zu-

Digitized by Google

fälligen Zusammentreffens beider Affektionen hat wohl nicht viel Wahrscheinlichkeit für sich, wenn man bedenkt, daß der Krebs in allen Fällen gerade im Bereich der Lupus erythematodes-Scheiben auftritt. Vielfach wird eine vorhergegangene reizende Therapie des Lupus erythematodes, insbesondere Bestrahlung mit Röntgenstrahlen, mit der Krebsgenese in ursächlichen Zusammenhang gebracht, so von Dicke, Keutzer, Graham-Little, Bogrow, Strassberg u. a. Demgegenüber finden sich aber auch Fälle, die niemals mit Röntgenstrahlen behandelt waren, bei denen aber trotzdem das Auftreten eines Karzinoms zustande kam. Hierher gehört auch unser Fall, der außer einer Holländer-Kur, mit einer Serie von 10 Krysolganinjektionen behandelt wurde, jedoch niemals Bestrahlungen ausgesetzt war. Es dürften, wie dies auch Minami betont, die chronisch

Abb. 3. Plattenepithelkrebs.

entzündlichen Veränderungen des Lupus erythematodes an und für sich bereits als disponierendes Moment genügen, um in gewissen Fällen einer Krebsentstehung den Boden zu bieten. Hierbei scheint den schweren Läsionen der elastischen Fasernetze und des kollagenen Gewebes, die nicht nur wir, sondern auch die meisten anderen Beobachter verzeichnen konnten, eine besondere Rolle zuzukommen. Denn die experimentelle Krebsforschung am Mäuseteerkrebs (Biebich, Lipschütz) hat einerseits längst vor der Entstehung des eigentlichen Krebses ähnliche Veränderungen im Bindegewebe und elastischen Apparat aufzeigen können. Andererseits hat insbesondere Kyrle wiederholt auf die Bedeutung solcher Veränderungen als prädisponierende Ursache für die Entstehung von Hautkrebsen hingewiesen. Auch die Tatsache, daß solche Tumoren fast stets den Aufbau eines Plattenepithelkrebses zeigen, wird im Zusammenhang mit dem vorausgehenden Bestehen eines Lupus

Digitized by Google

erythematodes nicht allzu sonderbar erscheinen. Denn gerade der Lupus erythematodes ist eine Erkrankung, die histologisch mit Verhornungsanomalien, mit erhöhter Tendenz zur Hyperkeratose einherzugehen pflegt. Wenn dann auf dem Boden solcher Veränderungen eine maligne Entartung des Epithels stattfindet, so ist es leicht vorstellbar, daß auch die krebsig entartete Epithelwucherung die bereits präexistente Verhornungstendenz beibehält, und daher die Neigung besteht, daß die entstehenden Tumoren gerade die Struktur des Plattenepithelkrebses aufweisen.

Auf die relative Bösartigkeit solcher Geschwülste wird von der Mehrzahl der Autoren hingewiesen und in einer Reihe von Fällen über Rezidive und letalen Ausgang berichtet. Ob in unserem Falle, der anscheinend keine Drüsenmetastasen darbot und bei dem die Exstirpation bis weit ins gesunde, d. h. krebsfreie Gewebe vorgenommen wurde, eine Dauerheilung erzielt ist, läßt sich bei der kurzen Zeit, die seither vergangen ist, wohl hoffen, aber noch nicht mit Sicherheit konstatieren.

Literatur.

Arzt, Wien. derm. Ges., Sitz. v. 21. I. 1926. — Dicke, Derm. Zschr., 1925, Bd. 44. — Dietel, Derm. Zschr., 1925, Bd. 42. — Keutzer, Derm. Zschr., 1925, Bd. 42. — Kyrle, Histobiologie der menschlichen Haut. Vlg. Springer, 1925. — Kyrle, Wien. derm. Ges., Sitz. v. 6. XII. 1923. — Fraser, Arch. of Derm., 1923, Bd. 7. — Bogrow, Derm. Zschr., 1923, Bd. 39. — Graham-Little, Proc. of Roy. soc. of med. sect. derm., 1924, Bd. 17. — Keutzer, Derm. Zschr., 1925, Bd. 42. — Minami, Derm. W., 1924, Bd. 78, H. 8. — Rille, Zit. nach Minami. — Somogyi, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1925, Bd. 18, H. 9/10. — Strassberg, Wien. derm. Ges., Sitz. v. 12. II. 1920.

Aus dem Dermatologischen Ambulatorium der Drs. Delbanco, Haas u. Zimmern in Hamburg.

Ein Fall von Ulcus vulvae acutum (Lipschütz).

Von

Prof. E. Delbanco.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Hochfieberhaft erkrankte am 29. IV. 1926 die 13jähr., seit 1 Jahr regelmäßig menstruierte, aus gesunder Familie stammende Gertrud C. Im Alter von 5 Jahren hatte sie Masern, im Alter von 6 Jahren Diphtherie überstanden, außerdem mehrfache Anginen, sonst keinerlei Krankheiten.

Die Ursache des Fiebers war eine follikuläre Angina, der einige kleine Aphthen in der Mundhöhle vorangegangen waren. Beide Tonsillen zeigten isolierte weiße Pfröpfe. Beiderseits eine geringe schmerzhafte regionäre Lymphadenitis. Dem weiteren Krankheitsberichte des behandelnden Kollegen I. Calvary entnehmen wir, daß nach 2 Tagen die Angina zum Abklingen kam, und daß in der Nacht vom 2. zum 3. Krankheitstage das Kind mit außerordentlich starken Schmerzen am Perineum aufgewacht war. In ungefähr Pfennniggröße und in unmittelbarer Nachbarschaft der Vulva zeigte sich eine trockene grauschwarze Verfärbung der Haut. 24 Stunden später fand sich an der Innenseite des rechten Labium minus eine grauschwärzliche Verfärbung von schmierigem Aussehen und in einer fast die ganze Fläche einnehmenden Ausdehnung. Bei leisester Berührung und bei der Miktion empfand das Kind große Schmerzen. Am gleichen Tage war es zur Entfieberung gekommen. Die Angina völlig geschwunden. Am Halse und an den Weichen keine Drüsenschwellung. Ein zugezogener Internist glaubte trotz des

Digitized by Google

für eine follikuläre Angina typischen Verlaufes, daß es sich um eine Diphtherie der Tonsillen und der Vulva handelte. In Abstrichpräparaten von Tonsillen und Vulva fanden sich keine Diphtheriebazillen. Die grauschwärzlichen Herde am Perineum und am Labium minum und eine Abklatschstelle an der anderen Seite zerfielen weiter und erhielten ein verstärkt nekrotisches Aussehen.

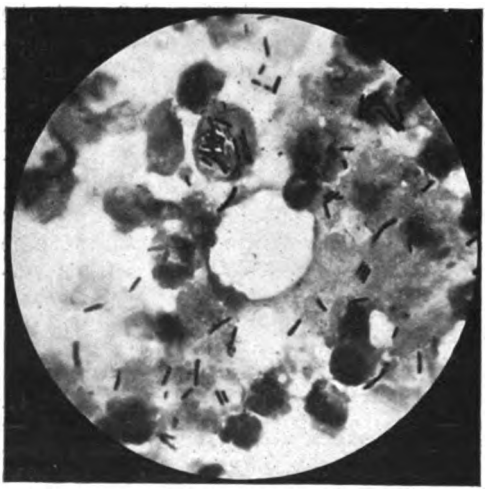


Abb. 1.

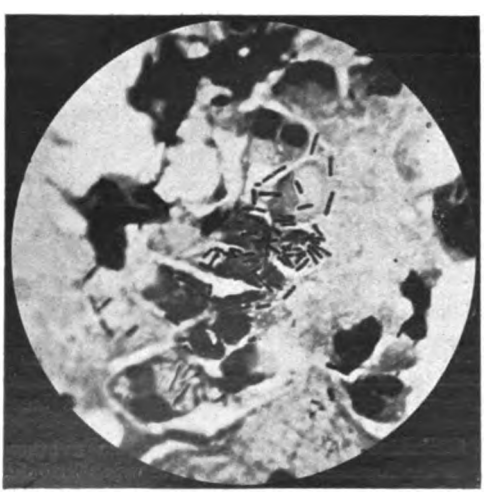


Abb. 2.

Die mikroskopischen Präparate hatten aber auch nicht den typischen Befund der Plaut-Vincentschen Erkrankung ergeben. Soweit der Bericht der beiden Kollegen, als ich an dem Tage der völligen Entfieberung am Nachmittag des 2. Mai das Kind zu sehen bekam.

Herde von erschreckendem Aussehen fanden sich an der linken Seite des Perineum, ganz dicht neben der Vulva, auf der Innenseite der rechten und linken Labien, die schon bei leisester Berührung sehr schmerzten, und unterhalb der Urethralmündung. Das erstgenannte Geschwür hatte etwa den Durchmesser von fast $1^1/_2$ cm. Die Geschwüre an den Schamlippen nahmen den größeren Teil der Innenseite ein. Das Geschwür unterhalb der Urethra hatte den Durchmesser einer Erbse. Die Umgebung der Geschwüre war lebhaft gerötet. Der Grund war von einem bläulichschwarzen Schorf bedeckt. Dieser hatte sich an dem perinenealen Geschwür schon sehr gelockert, an der rechten Labie aber erst in einer Ecke sich zu lösen begonnen. Am Perineum erscheint der Geschwürsgrund höckerig und von einem fibrinartigen Netz bedeckt. Der Schorf als solcher entschied auch gegen die sonst naheliegende Diagnose einer Plaut-Vincentschen Infektion. Der Geschwürsrand war uneben durch mehr oder weniger tiefe Buchten mit den dazwischen liegenden Gewebszungen bzw. -resten, das schnelle Fortschreiten des Zerfalls beweisend. Die uns näher liegende Diagnose einer Diphtherie — über Vulva- und Analdiphtherie haben wir uns selber einmal früher geäußert — hätten wir noch durch ein Kulturverfahren ausgeschlossen, wenn uns nicht die Diagnose des Ulcus vulvae acutum von Lipschütz gleich nahe gewesen wäre. Obwohl wir selbst mit Bewußtsein noch keinen Schulfall zu Gesicht bekommen haben, so war es uns aus der Literatur in Erinnerung, um so mehr, wo wir uns selbst um die zweckdienliche ausführliche Mitteilung der Lipschützschen Erfahrungen im Rahmen der dermatologischen Studien bemüht hatten. In Band 25 dieser der Dermatologischen Wochenschrift angegliederten Studien hat Lipschütz an der Hand der vorliegenden Weltliteratur und seines eigenen Materials das Krankheitsbild herausgeschält und als ätiologisches Moment den sogenannten Bazillus crassus gebracht. Diesen glaubten wir in den neu angefertigten Ausstrichpräparaten an

Digitized by Google

seiner typisch plumpen, rechteckig abgestutzten Gestalt, seinem grampositiven Verhalten, seiner Phagozytose durch Leukozyten, seiner Lagerung in Haufen oder mehr diffus und über das Gesichtsfeld verteilt vor uns zu haben. Die mikroskopischen Ausstriche, die wir — in 600facher Vergrößerung mit dem mikrophotographischen Apparat von Zeiß im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg aufgenommen — der kurzen Mitteilung anfügen, wurden sofort Lipschütz übersandt, der unsere Diagnose umgehend bestätigte.

Mit unserer Diagnose, die im wesentlichen gestützt wurde durch das Vorkommen der Geschwüre bei einem 13jähr., völlig unberührten Mädchen, stellten wir eine sehr gute Prognose. Aus übertriebener Vorsicht hatten wir bis zum Eintreffen der diagnostischen Bestätigung durch Lipschütz in dem Betupfen der Geschwüre mit reinem Perhydrol und im Aufstreuen von reinem Jodoform eine vielleicht unnötig energische Therapie eingeleitet. In gut 30 Stunden stießen sich sämtliche Schorfe ab. Der Geschwürsgrund zeigte danach sofort das Aussehen guter Granulation. Am längsten hielten die Miktionsbeschwerden an, die sehr begreiflich waren bei dem Sitz des einen Ulkus unterhalb des Orificium urethrae. In 6 Tagen waren alle Geschwüre in glatter Ausheilung und Überhäutung begriffen. Feine und zarte Narben erinnerten an die Herde. Angesichts der schwierigen Verhältnisse, unter welchen wir selbst in Hamburg wissenschaftliche Arbeit leisten, haben wir von Kulturversuchen des Bacillus crassus Abstand genommen. An den Ausstrichpräparaten ist das Überzeugende, daß der Bacillus crassus so gut wie in Reinkultur daliegt. Nur an ganz wenigen Stellen haben wir Anhäufungen sehr feiner Kokken gefunden.

Nur ein einziges Mal haben wir post festum nach unserer Erinnerung eine zur Lipschützschen Geschwürsform gehörende Beobachtung gemacht bei einer 36 jähr. Frau im Jahre 1905, deren schüsselförmig ausgehobene, kleine, eitrig belegte Geschwüre an der Innenfläche der kleinen Labien und an der Vulva als diphtheroide von uns bezeichnet wurden. Echte Diphtherie oder irgend eine venerische Infektion hatten wir mit Sicherheit ausgeschlossen, wiewohl die Ähnlichkeit mit einer venerischen Geschwürsform uns damals viel beschäftigt hat. Es dürfte sich wohl um die venerische Form des Ulcus acutum gehandelt haben, wenn die Dreiteilung von Lipschütz zu Recht besteht. Aus solcher Erinnerung heraus wird für uns selbst die große Beobachtungsgabe von Lipschütz illustriert.

Unsere Beobachtung mag einen kasuistischen Beitrag bedeuten zu der von Lipschütz in ihrer Selbständigkeit zuerst erkannten, gerade bei Virgines anzutreffenden und ihrer klinischen und sozialen Bedeutung nicht hoch genug anzuschlagenden Geschwürsform der weiblichen Genitalien. Wir gestehen ohne weiteres, daß erst der vorliegende Fall uns von der Sonderheit des Krankheitsbildes überzeugt hat. In die Lipschützsche Monographie muß sich schon vertiefen, wer die vielen Probleme kennen lernen will, welche mit der eigenartigen Affektion verknüpft sind, angefangen von dem Bacillus crassus bezüglich seiner Identität mit dem Döderleinschen Scheidenbazillus. Falls die Identität erwiesen ist: wann und unter welchen Bedingungen wird aus dem saprophytischen Scheidenbewohner der patophore Keim? Die Autoinfektion bedeutet bei dem akuten Ulcus acutum vulvae einen ganz besonders schwierigen Fragenkomplex, wie es auch Lipschütz betont hat. Noch schwieriger aber ist die Beantwortung der Frage, die uns auch bei der Angina Plaut-Vincenti dauernd beschäftigt: welche Faktoren bewirken bei dem beängstigenden, brandigen Zerfall des Gewebes die so schnell und meist auch akut einsetzende Immunisierung und Heilung?

Leider vergaßen wir bei unserer Pat. die Reaktion des Scheidensekretes zu prüfen. Selbstreinigung der Scheide, Azidität des Scheidensekretes und die in der normalen Vagina stets vorhandene Vegetation der „Scheidenbazillen" sind seit Döderlein ein öfters diskutiertes Problem.

Offen auch die Frage, ob ein so hervorragender Beobachter wie Welander die gleiche Geschwürsform vor Lipschütz bereits gesehen hat. Im bejahenden Falle wird Lipschütz' Verdienst nur gehoben, da sein mikroskopischer Befund die Sonderheit erst bewiesen hat. Neben Lipschütz sind es vor allem österreichische Dermatologen, — wir nennen hier nur Scherber und Volk — welche sich bleibende Verdienste um die Ausgestaltung des Krankheitsbildes und um seine ätiologische Begründung erworben haben.

Unser Fall stellt die erste einschlägige Hamburger Mitteilung dar. In unserer Schwesterstadt Altona hatte Appel in dem Altonaer Ärztlichen Verein 1916 ganz kurz über einen Fall von Ulcus vulvae acutum bei einer 14jähr. Virgo berichtet.

Digitized by Google

Die weitere Verbreitung der Kenntnis des Ulcus vulvae acutum dürfte vor allem aus sozialen Gründen, wie auch LIPSCHÜTZ betont, mehr als wünschenswert sein. Befällt diese Geschwürsform ein defloriertes Mädchen oder eine verheiratete Frau, dann wird es ihr schon nicht leicht fallen, sich vor dem Nichtkenner dieser Affektion von der kränkenden Unterstellung einer venerischen Krankheit zu befreien. Vor allem aber aus prognostischen Gründen ist es gut, sich mit dem Krankheitsbilde zu befassen.

Für die Klinik aber ist die voraufgegangene fieberhafte Halsinfektion unseres Falles von erheblichem Interesse. Hat sie auslösend auf das Auftreten des Ulcus vulvae acutum gewirkt? Genügte schon das hohe Fieber, um das in seiner Vitalität herabgesetzte Genitale dem saprophytischen Bewohner erliegen zu lassen?

Aus der Hautklinik der Akademie in Düsseldorf (Direktor: Prof. Dr. STERN).

Herpes zoster nach Röntgenbestrahlung.

Von

Priv.-Doz. Dr. H. TH. SCHREUS.

Mit 1 Abbildung im Text.

Trotz der ätiologisch wichtigen Ergebnisse, die die neuere Herpesforschung gebracht hat, bieten die Entstehung und der Verlauf dieser Krankheit doch noch viel Ungeklärtes und Rätselhaftes. Von besonderem Interesse sind die Fälle von Herpes zoster, die nach Traumen auftreten, besonders wenn das Trauma die Gegend des Ganglions getroffen hat, in dessen Bereich der Zoster zur Entwicklung kommt. SCHÖNFELDT[1]) ist kürzlich auf die Klinik dieser Fälle eingegangen, und ich sehe hier davon ab, nochmals genauer auf die Literatur einzugehen. Auch die 3 von SCHÖNFELDT der Kasuistik zugefügten Fälle können als traumatisch ausgelöst aufgefaßt werden, weil bei ihnen im Anschluß an Lumbalpunktion Herpes-zoster-Eruptionen aufgetreten sind; bei 2 von den Fällen im Bereich der in der Nähe der Punktionsstelle gelegenen Ganglien, bei einem am Kopf. Hierbei handelt es sich natürlich nicht um eine primäre Läsion der Ganglien, sondern das Trauma kann in den durch die Druckschwankungen bedingten Verschiebungen und Zerrungen der Ganglien oder des Rückenmarkes selbst gesucht werden. Hierher gehören auch die Fälle, die von ACHARD, LAUBRY, PAUTRIER, SIMON sowie PULLE nach intralumbaler Zuführung von Anästhetizis gesehen wurden. Auch die Fälle nach Verletzungen, auf die SCHÖNFELDT kurz eingeht, können hierher gerechnet werden.

Aber selbst wenn man ein direktes oder fortgeleitetes Trauma als auslösende Ursache von Herpes zoster in Betracht zieht, ist damit für die eigentliche Ätiologie der Herpeseruptionen ja wenig gewonnen, wofür ja auch die Seltenheit solcher Beobachtungen spricht. Zur Erklärung des Zusammenhanges müssen doch noch weitere ätiologische Faktoren herangezogen werden, z. B. daß entweder schon eine schlummernde Infektion der reagierenden Ganglien mit Zostervirus vorlag, die lediglich durch das Trauma geweckt wurde, oder aber, daß durch das Trauma ein

---

[1]) Arch. f. Derm., Bd. 150, Nr. 1, S. 16.

Digitized by Google

Locus minoris resistentae gesetzt wurde, der dem Herpesvirus eine Eingangs- und Reaktionsmöglichkeit verschaffte.

Die klinische Beobachtung kann, wie auch Schönfeldt mit Recht betont, hier uns doch vielleicht noch wertvolle Aufschlüsse bringen, und als Beitrag zur Kasuistik möchte ich folgende Beobachtung kurz mitteilen.

Kind E. B., 11 Jahre alt, ist wegen Hodgkinschen Granuloms in der Kinderklinik in stationärer Behandlung. Seit dem 10. März 1925 wird intermittierende Röntgenbestrahlung der Milz und Drüsenpakete vorgenommen.

Die erste Behandlungsserie ist Anfang Juni 1925 abgeschlossen. Am 5. Februar 1926 neue Bestrahlungsserie, und zwar 33% der HED auf die Milzgegend (200 KV, 4 Milliampere, 0,5 Cu-Filter, 30 cm Abstand). Am 8. Februar wird mit den gleichen Bestrahlungsbedingungen die linke Halsseite, am 12. ein linkes Brustfeld, am 13. ein rechtes Brustfeld, am 15. die rechte Halsseite bestrahlt. Während die linke Halsseite aber mit 33% belegt wurde, wurden rechts nur 20% appliziert. Die weiteren Bestrahlungen der Achselhöhle und Leistengegend sind hier ohne Interesse. Am 23. März stellte sich das Kind mit einem Herpes zoster im Bereich des linken Zervikalganglions 2 und 3 (vgl. Abbildung) wieder vor. Der Zoster bestand seit einigen Tagen und war sehr schmerzhaft. Nach Auskunft des behandelnden Arztes waren einige Blasen im Verlauf der nächsten Tage gangränös. Nach 14 Tagen waren die Erscheinungen dann weitgehend abgeheilt.

Herpes zoster nach Röntgenbestrahlung des Halses.

Es handelt sich also um einen Herpes zoster, der streng im Bereich der bestrahlten Ganglien aufgetreten ist. Der Zwischenraum zwischen dem Auftreten des Zosters und der Bestrahlung der linken Halsseite beträgt etwa 40 Tage, der der rechten Halsseite etwa 33 Tage.

Solche Fälle nach Röntgenbestrahlung sind bisher noch nicht beschrieben worden[1]). Die Möglichkeit, daß es sich um ein zufälliges Zusammentreffen von Herpes zoster im Bereich der Halsganglien und Bestrahlung eben dieser Ganglien handelt, ist nicht auszuschließen, doch liegt die Berechtigung, an eine Röntgenfolge zu denken, sicherlich vor. Aber selbst dann ist nicht anzunehmen, daß es sich hier um eine spezifische Wirkung der Röntgenstrahlen handelt, die ja auch bei den ziemlich häufigen Bestrahlungend es Rückenmarkes aus therapeutischen Gründen sehr viel öfter zur Beobachtung kommen müßte. Bei der sehr geringen

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Von Grödel wurde auf dem Röntgenkongreß in Berlin 1926 inzwischen über einen weiteren Fall berichtet.

Digitized by Google

Empfindlichkeit der Nervengewebe für Röntgenstrahlen und der hier zur Anwendung gekommenen geringen Dosis ist überhaupt eine spezifische Strahlenschädigung kaum in Betracht zu ziehen. Es liegt vielmehr näher, hier die Strahlenwirkung mit den sehr geringen traumatischen Einwirkungen in Parallele zu setzen, wie wir sie auch nach den Fällen bei Lumbalpunktion annehmen müssen. Vielleicht ist es nur eine leichte, vorübergehende Hyperämie, an die als Röntgenwirkung ja in erster Stelle gedacht werden muß.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände wäre dann die ätiologische Bedeutung dieser Fälle vielleicht so zu bewerten, daß sie Stützpunkte für die oben erörterte zweite Möglichkeit sind, nämlich, daß durch sie latente Zosterinfektion oder -bereitschaft zum Ausbruch gebracht werden kann. Bei der relativen Seltenheit des Zosters an sich und dem noch seltener damit zusammentreffenden geeigneten Trauma bei Zosterbereitschaft wäre dann auch die relative Seltenheit solcher Beobachtungen vielleicht zu verstehen.

Aus der Univ.-Hautklinik in Erlangen (Direktor: Prof. Dr. Hauck).

Über die Nierenschädigung durch Wismut.

(Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von W. Lichtenberg in der Derm. W., 1926, Nr. 22, S. 746.)

Von

Dr. F. Dietel.

Lichtenberg schreibt in seiner Arbeit wörtlich: „Dietel meint, daß man den Nierenbefunden keine Bedeutung zumessen darf". Der Begriff „Nierenbefunde" ist sehr weit zu fassen. Ich nenne es einen Nierenbefund, wenn Nierenepithelien im Harn in größerer Zahl feststellbar sind, andererseits aber auch das Auftreten von Eiweiß, Zylindern, roten und weißen Blutkörperchen. Daß man solchen Nierenbefunden bei der Wismutbehandlung keine Bedeutung zumessen darf, kann nie und nimmer aus meiner Arbeit „Wismut in der Syphilistherapie" (M. m. W., 1923, Nr. 40) herausgelesen werden. Geht doch aus ihr hervor, daß wir täglich, zum mindesten vor jeder Injektion, den Urin genau untersuchten und in verdächtigen Fällen — wie auch in meiner Arbeit angegeben — sogar Konzentrations- und Wasserversuche angestellt haben. Wenn die Nierenbefunde ohne Belang für die Weiterführung der Wismutkuren wären, würden sich ja die zeitraubenden Urinuntersuchungen überhaupt erübrigen. Wir haben auch seinerzeit in den in der Arbeit berichteten Fällen von geringer Albuminurie (Eiweißprobe zeigte nur Opaleszenz) nur deshalb mit Wismut weiterbehandelt, um einen Einblick in den weiteren Verlauf der Nierenschädigung unter diesen Voraussetzungen zu bekommen. Gerade bei diesen Fällen wurde genauestens die Nierenfunktion in täglichen Sedimentuntersuchungen, Eiweißproben, Anstellung von Konzentrations- und Wasserversuch kontrolliert. Um zu vermeiden, daß eine solche in der Arbeit von Lichtenberg enthaltene Auslegung meiner Veröffentlichung aus dem Jahr 1923 allgemeiner verbreitet wird, halte ich eine genaue Präzisierung unseres Standpunkts in dieser Frage für nochmals erforderlich:

Nach unserer Ansicht, die sich auf nunmehr über 4jährige Wismutbehandlung stützt, ist Epithelurie, auch wenn Nierenepithelzylinder auftreten, kein Grund zum Aussetzen der Wismutinjektionen. Sobald jedoch Eiweiß — auch nur in Spuren — im Urin erscheint, halten wir die Indikation zum Aussetzen der Wismutbehandlung bis einige Zeit nach dem Verschwinden des Albumen für unbedingt gegeben. Wir haben in der letzten Zeit auch die Intervalle zwischen den einzelnen Wismutinjektionen gegen früher vergrößert und dadurch eine bessere Verträglichkeit des Wismuts gesehen. Wir erheben die Forderung der genauen Urinkontrolle vor jeder Wismutinjektion.

Digitized by Google

Fixpunkte in der Geschichte der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Von

HANS HAUSTEIN in Berlin.

(Nach einem am 25. April 1926 in der Berliner Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften und Medizin gehaltenen Vortrag.)

Versteht man unter einem historischen Fixpunkt einen dokumentarisch belegten Markstein, der den Ablauf bestimmten Geschehens markiert, so kann man auf dem Gebiete der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten drei solcher Fixpunkte festlegen.

Der erste bezeichnet den Beginn des systematischen Kampfes gegen die Lustseuche, der zweite den erneuten Versuch durch die Regelung des Prostitutionswesens und die Wiederunterwerfung der Puellen unter eine systematische ärztliche Beobachtung den Venerismus auszurotten, während der dritte Fixpunkt in der Abschaffung der Reglementierung sowie in der Einführung einer gesetzlichen beide Geschlechter gleichsinnig treffenden Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu sehen ist.

Eine Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten konnte naturgemäß erst zu dem Zeitpunkte einsetzen, in dem die Erkenntnis des Zusammenhanges zwischen Geschlechtsverkehr und Geschlechtskrankheiten allgemein erkannt und bekannt waren.

Bestand wohl eine Volksvorstellung von übertragbaren Geschlechtsleiden schon im Altertum, so findet sich doch in der überkommenen medizinischen Literatur aus dem klassischen Altertum kein Sterbenswort über Ansteckungen durch den Koitus und ebensowenig eine Herausarbeitung der Pathologie und klinischen Zusammenhänge auch nur einer der 3 Geißeln des Geschlechtsgenusses.

Erst im Mittelalter beginnt der Begriff des unreinen Koitus, des Coitus cum foeda meretrice sich zu präzisieren (so bei ROGER und WILHELM VON SALICETO). Diese Erkenntnis wirkt sich in einigen Bordellordnungen dahin aus, daß Versuche einer ärztlichen Kontrolle der Bordellinsassinnen vorgenommen werden (1161 London, im 14. Jahrhundert in Straßburg und einigen deutschen wie schweizerischen Städten und zu Beginn des 15. Jahrhunderts in Palermo). Dabei aber handelte es sich im allgemeinen darum, Sorge zu tragen, daß mit offenbaren Krankheitserscheinungen behaftete Mädchen aus dem Frauenhause entfernt und den Gesunden peinlichste Sauberkeit zur Pflicht gemacht wurde. Die mittelalterliche Bordellierung der Prostitution entsprang der allgemeinen hygienischen Anschauung, daß Abstinenz schädlich sei und vermieden werden müsse, sie war eine Schutzmaßnahme zur Verhütung der Verführung der Bürgertöchter und -frauen und ihre Monopolisierung war zugleich ein bequemes Mittel der möglichst vollständigen steuerlichen Erfassung.

Erst an der Wende des 15. zum 16. Jahrhundert beginnt die Epoche der systematischen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Der Fixpunkt ist hier die Ordonnance royale vom 25. März 1494 „Injections touchant les maladies contagieuses et les immondices", der am 6. März 1497 ein arrêt du parlament folgte. 1496 ist meist das Jahr, in dem in Deutschland die Stadtbehörden dazu übergingen, sich mit der Abwehr der als Morbus novus erkannten Seuche zu beschäftigen.

Anfangs werden unter der Erkenntnis, daß es sich dabei um eine Infektionskrankheit handele, die in früherer Seuchenabwehr gewonnenen Erfahrungen bei der allgemeinen Bekämpfung unter der Gesamtbevölkerung angewendet. Man machte den Versuch, die Kranken von den Gesunden zu trennen, wies infizierte Ortsfremde und Dirnen aus und sperrte den Kranken die Stadttore. Den syphilitischen Mitbürgern wurde der freie Wandel, besonders der Besuch von Wirtshäusern, Bädern und Barbierstuben untersagt. Schließlich ging man, wie zu Zeiten der Pest, zur Schließung der Badestuben über.

Doch die rein hygienischen Maßnahmen aus der Rüstkammer altbewährter Seuchenbekämpfung versagen, da es sich bei der Syphilis um eine chronische Krankheit mit hoher Infektionskraft handelte, die zudem noch eng verflochten ist mit dem elementarsten Triebleben des Menschen. Gleichzeitig aber setzt sich mit der fortschreitenden

Digitized by Google

Erkenntnis der geschlechtlichen Übertragung der Lues, besonders durch die Bordelldirnen, der sexualhygienische Gesichtspunkt durch. Es kommt zur Stigmatisierung der Prostituierten, und die vertieften Kenntnisse über die Lustseuche führen jetzt zu einer allgemeineren Anwendung früher schon gelegentlich gehandhabter Prostitutionsmaßnahmen, die nun auf ein spezielles Ziel, die Bekämpfung und womögliche Ausrottung der Syphilis zugeschnitten werden (Julius Schuster). Die Erfolglosigkeit dieser Bemühungen macht dann aber den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten zum Kampf gegen die Prostitution mit dem ersten Ziele: Beseitigung der Bordelle. Schließlich endet er in rücksichtslosester Unterdrückung der freien Prostitution wie der Kuppelei, die das 16. und 17. Jahrhundert beherrscht. Es gelingt aber nicht, weder ihrer noch der Geschlechtskrankheiten Herr zu werden. Die Folge dieser Verfolgungen der Dirnen ist nur die noch heute bestehende Symbiose mit dem Verbrechertum.

Im 18. Jahrhundert, in dem die Entwicklung der Städte und der gesteigerte Fremdenverkehr zur stärkeren Verbreitung der Prostitution führen, wird die fruchtlose Unterdrückung aufgegeben und eine dem ärztlichen Wissen angepaßte regelmäßige Überwachung der Prostituierten eingeführt, zu ihrer leichteren Durchführung wieder Bordelle geduldet und die Verfolgung fast überall auf die einzeln lebenden Dirnen beschränkt.

Als der Fixpunkt, der diese Entwicklung charakterisiert, war bisher das 14 Paragraphen umfassende „Berliner Bordellreglement von 1700", so auch 1925 von Georg Lokwenstein in „Die Prostitution, Bd. 2, 1" betrachtet worden. Als für die folgende Untersuchung wichtige Paragraphen seien hier zitiert:

§ 2. Jeder Wirt ist verpflichtet, sobald ein Mädchen von ihm geht, es dem Viertelkommissarius zu melden, ebenso, wenn er ein neues erhält.

§ 5. Die Gesundheit der Schwärmer sowohl, als auch der Mädchen selbst zu erhalten, muß in jedem Viertel alle 14 Tage ein dazu bestellter Chirurgus forensis alle Mädchen dieser Art in seinem Viertel visitieren.

§ 6. Jedes Mädchen muß ihm für seine Bemühungen 2 Groschen geben.

§ 9. Ist das Mädchen so weit schon infiziert, daß sie durch bloße äußerliche Reinigung und Enthaltsamkeit nicht kuriert werden kann, so schickt sie der Chirurgus in das Hospital der Charité, wo sie auf dem Pavillon unentgeltlich verpflegt wird.

Kann nun a priori das Bestehen eines solchen Reglements im Jahre 1700 angenommen werden? Da man voraussetzen muß, daß eine derart paragraphierte Verordnung das Resultat einer gewissen Entwicklung darstellt, so müßten ihre Anfänge in den letzten Abschnitt des 17. Jahrhunderts reichen. Für diese Zeit stellt aber eine gesetzliche Regelung des Prostitutionswesens aus dem Zeitgeiste heraus eine Denkunmöglichkeit dar. Ihr widersprechen aber auch die historischen Dokumente. Das kurfürstlich-brandenburgische revidierte Landrecht für das Herzogtum Preußen (1685), wie die „Kurfürstlich-brandenburgische im Herzogtum Magdeburg publizierte Polizei- und andere derselben einverleibte Ordnungen" vom Jahre 1688, dem letzten Regierungsjahre des Großen Kurfürsten, stehen ganz im Geiste der Prostitutionsunterdrückung. Daß diese Gesetze auch durchgeführt wurden, zeigt der Befehl des Kurfürsten Friedrich III. (1690) an den Rat in Berlin, Cölln und auf dem Friedrichswerder, die feilen Dirnen aufzuheben und nach dem Zucht- und Spinnhaus Spandow abzuliefern, sowie der Befehl an den Magistrat Berlin, 1698, die infamen und skandalösen Häuser abzuschaffen. Das Verfahren der Internierung der Prostituierten im Zucht- und Spinnhaus Spandow hat dann 1721 seinen Niederschlag im verbesserten Landrecht des Königreichs Preußen gefunden, das im Art. III, § 1 verordnete: „so soll das gemeine Weib öffentlich verwiesen oder mit dem Spinnhause auf eine Zeitlang gestrafet werden", und Kuppelei und das Halten von Bordellen wurde im Art. IV gleichfalls mit Strafen bedroht:

§ 4. „Wenn auch andere Personen / so weder Ehe-Leute noch Eltern sind / als die Huren-Wirthe in Bier-Schencken / oder Caffée-Häusern / ihres schändlichen Genusses / Nutzen und Geldes halben / eine eheliche oder ledige Persohn verkuppeln würden / die sollen zumahlen wann das Verbrechen reiteriret worden / mit Ausstellung an Pranger / und mit oder ohne Staupenschlägen des Landes auf ewig verwiesen werden."

§ 6. „Wie dann auch diejenige / so ihre Häuser zu solchem unkeuschen Wercken wissendlich / gefährlich / und boshafftiger Weise herleihen / oder solches in ihren Häusern auszuüben gestatten / oder auch mit List frembde Weiber darzu an sich locken / mit der jetzt erwehnten Straffe angesehen und belegt werden sollen."

Somit kann die „Bordellordnung" nicht im Jahre 1700 ediert worden sein, wäre

Digitized by Google

doch sonst bei den vorstehend abgedruckten Paragraphen des revidierten Landrechts (1721) darauf Rücksicht genommen worden. Die Unmöglichkeit des Bestehens dieses „Reglements von 1700" lehrt aber ein Blick auf die oben abgedruckten Paragraphen. Die im § 9 erwähnte Charité war erst 1710 erbaut und trägt erst auf Grund einer Marginalnotiz Friedrich Wilhelms I. vom 14. Januar 1727 ihren Namen. Die im § 2 erwähnten Viertelkommissare wurden erst 1742 durch Friedrich den Großen nach Pariser Muster in Berlin eingeführt[1]). Der Duldung der Bordelle in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts widersprechen nun aber weiterhin: „Instruktion vor die Polizey-Meistere derer Königlichen Residentzien in Berlin vom 23. Mai 1735"; „die Instruction vor den Kircheisen als Polizey Direktor hiesiger Residentzien" sowie die „Instruktion vor die Commissaires de Quartier", beide Instruktionen am 20. Februar 1742 von Friedrich dem Großen unterzeichnet. Ein weiteres, ebenfalls im Preußischen Geheimen Staatsarchiv vorgefundenes Dokument zwingt nun die Datierung der Wiedereinführung einer regelmäßigen gesundheitlichen Überwachung der Prostituierten noch weiter hinauszuschieben. Ein Schreiben des Berliner Polizeidirektors vom 4. Juli 1769[2]) gibt auf eine Anfrage seitens der Magdeburger Polizeibehörde ein Verzeichnis der einzelnen „Polizeidiener" und umreißt gleichzeitig die damaligen Aufgaben der Berliner Polizei. Klar geht daraus hervor, daß bis zu diesem Zeitpunkt weder eine Duldung der Bordelle noch eine Untersuchung der Puellen bestand.

Den Hinweis auf die Anordnung einer Untersuchung der Bordelldirnen und damit der Duldung der Bordelle gibt nun ein Schreiben des Berliner Stadtphysikus LESSER an den Polizeidirektor Philippi vom 25 August 1774[3]), in dem gemeldet wird, daß die „beliebte neue Einrichtung" mit 5 chirurgis forensibus durchgeführt sei, und daß er nun, wie es bisher „pro tenore actorum" geschehen sei, um „die schriftliche Legitimation zur Visitierung der Huren für jeden Chirurgum forensem" bitte, um sie ihm auszuhändigen.

Damit ist erstens festgestellt, daß im Jahre 1774 eine Umorganisation der neuen Einrichtung vorgenommen worden ist und zweitens, daß vorher schon diese Einrichtung in anderer Form bestanden hat. Der Grund, daß 1774 diese Neuorganisierung stattfand, war der Eintritt des Todes von 2 Chirurgi forenses, CARL FRIEDRICH HILKE und JOHANN FRIEDRICH GÖNNER, so daß nun nur noch 1 Chirurgus forensis, JOHANN WILHELM WALLRABE, überlebte. Die 1774 eingesetzten Chirurgi forenses verzeichnet nun der Berliner Adreßkalender für 1775 unter gleichzeitiger Angabe ihrer Bezirke. Das Vorhandensein von Chirurgi forenses, und zwar der drei erwähnten, kann erstmalig im Berliner Adreßkalender vom Jahre 1770 ebenfalls unter Zufügung ihrer Bezirke gefunden werden. Damit ist die Einführung der Chirurgi forenses und die Einrichtung regelmäßiger Untersuchung der Bordellmädchen entsprechend den obigen Ausführungen für das Ende des Jahres 1769 festgestellt.

Auf Grund des vorhandenen Aktenmaterials, das in extenso an anderer Stelle veröffentlicht werden wird, war die Regelung zuerst so, daß nur die in Bordellen befindlichen Mädchen der Untersuchung unterworfen wurden. Späterhin dehnte man dann — wohl auf einen noch erhaltenen Bericht des Chirurgus forensis SCHAUM hin — auch auf die einzeln lebenden Dirnen die Untersuchungen aus, in der Art wie das Buch von FRIEDEL[4]) über die „Galanterien von Berlin" vom Jahre 1782 diese Regelung darstellt.

---

[1]) Preuß. Geh. Staatsarchiv. Generaldirektorium Kurmark. Städtesachen. Tit. CXV. Stadt Berlin Sct. v. Polizeisachen Generalia 1, Nr. 11, Vol. I. Acta wegen Verbesserung der hiesigen Polizei 1741—1770. — [2]) Preuß. Geh. Staatsarchiv: Pr. Br. 30. Polizeidirekt. Berlin. Tit. 39. Organisation, Nr. 1. Vol. IV (1742—86). — [3]) Pr. Br. 30 Berlin A Polizeidirektorium Tit. 41. Physiker und Chirurg forenses. 11. Acta gen. betr. die Anstellung d. Chir. for. — [4]) FRIEDEL beschreibt im 27. Brief S. 280—286 die damalige Regelung nach 14 Gesichtspunkten. Die wichtigsten Zeilen dieser Darstellung sind mit geringen Abweichungen dann von dem Bearbeiter des Stichwortes „Hure" der Enzyklopädie von KRÜNITZ 1789 und von JULIUS AUGUSTUS FREUDENBERG (das i. d. Mitglied des Oberkollegium medium et sanitatis CHRISTIAN GOTTFRIED FLITTNER) in seinem Buche „Über Staats- und Privatbordelle 1796 in 14 knappen Leitsätzen übernommen worden. Diese werden dann vom Polizeirat STIEBER 1846 („Die Prostitution in Berlin und ihre Opfer", S. 36) als „Ältestes noch vorhandenes Bordell-Reglement" etwa aus dem Jahre 1700 stammend, abgedruckt. 1850 gibt dann FR. J. BEHREND in der Denkschrift „Die Prostitution in Berlin" als Datierung das Jahr 1700. Von dort aus ist kritiklos diese Jahreszahl 75 Jahre hindurch übernommen worden.

Digitized by Google

Hatte Friedel geschrieben, daß jedes Mädchen dem Chirurgus für seine Untersuchung 2 Groschen zahlen mußte, so zeigt dies, daß dieser Verfasser auf Grund seiner Erkundigungen in Berlin die Schilderung dieser Regelung niedergelegt hatte. Da er nur gesunde Mädchen befragen konnte, gab er 2 Groschen an, während kranke Mädchen dem Chirurgus 4 Groschen zu zahlen hatten. Die Schwierigkeiten, die sich für die Chirurgen daraus ergaben, daß die Mädchen die Untersuchungskosten tragen mußten, führten dann dazu, daß bei Erlaß des Polizeireglements vom 28. Februar 1787, das die gewonnenen praktischen Erfahrungen zusammenfaßte, die Chirurgen mit einem festen jährlichen Gehalt von 100 Talern angestellt wurden und die Untersuchungsgebühren seitens der Mädchen wegfielen.

Der am 12. Juli 1788 vom Chirurgus forensis Wunder dem Stadtphysikus Dr. Pyl eingereichte Entwurf zur bessern Einrichtung in den öffentlichen Hurenhäusern, erweist ebenfalls, daß ein Bordellreglement bis zu dieser Zeit nicht bestanden hat.

Die auf dem Gebiete der Überwachung der Prostituierten und der Überwachung der Bordelle seit 1769 gewonnenen Erfahrungen fanden dann ihren Niederschlag in der „Verordnung wider die Verführung junger Mädgens zu Bordels und zur Verhütung der Ausbreitung venerischer Übel vom 2. Februar 1792."

Diese Verordnung von 1792 ist der zweite Fixpunkt der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, doch reicht ihre Vorgeschichte bis zum Jahre 1769 zurück.

Von da an bleibt die Reglementierung der Prostitution in der einen oder anderen Form das Kampfmittel gegen die Geschlechtskrankheiten.

Die Mißerfolge dieses Systems, die sich schon in den alten Berliner Dokumenten stark aufdrängen, schob man schließlich der Uneinheitlichkeit der verschiedenen Systeme zu und das Streben von Verwaltung und Ärzteschaft geht dann in den zwei vorletzten Vierteln des 19. Jahrhunderts schließlich dahin, das System zu normalisieren. Alle Hinweise und Anregungen, in anderer Art die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten durchzuführen, bleiben ohne Widerhall, weil die Reglementierung das absolute Glaubensbekenntnis der Administration wie der Ärzteschaft ist, auf das man eingeschworen ist und schwört.

Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts tritt der Abolitionismus auf den Plan und beginnt sich nach und nach die Welt zu erobern.

Der 1866 erfolgte Erlaß der Contageous Diseases Acts, der in England die Reglementierung anordnete, führte zu einer lebhaften Oppositionsbewegung, bei der Josephine Butler hervorragend beteiligt war. Der Kampf hatte den Erfolg, daß im Jahre 1883 die Aufhebung jenes Gesetzes durchgesetzt und 1884, endgültig 1886 in England aufgehoben wurde. 1888 folgte Norwegen mit der Abschaffung der Reglementierung.

Diese unter der Führung der Frauen einsetzende Bewegung des Abolitionismus erzwang dann auch in Dänemark im Jahre 1906 die Abschaffung der Reglementierung und brachte den Erlaß des Gesetzes „Über die Bekämpfung der öffentlichen Unsittlichkeiten und der Geschlechtskrankheiten", das den dritten Fixpunkt in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bezeichnet. In Deutschland stehen wir erst jetzt vor dem Erlaß eines solchen Gesetzes. Auch bei uns sind an hervorragender Stelle gerade die Frauen die Förderer dieses Gedankens gewesen und sie haben sich im Reichstage ganz besondere Verdienste um die Ermöglichung einer neuzeitlichen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erworben.

Die Hoffnung sei ausgesprochen, daß in der Geschichte der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten das Jahr 1926 für Deutschland den Erlaß eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bringt, als den Markstein, der eine rationelle Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von der einseitig betriebenen reglementaristischen abgrenzt.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Acta Dermatologica. (Japan.)

1925, Bd. 6, H. 4.

On the Phagocytosis and Movement of the Epithelium of the Urinary Bladder, the Gall Bladder and the Tongue of the Frog in Vitro (Über die Phagozytose und die Bewegung des Epithels der Harnblase, der Gallenblase und der Zunge des Frosches in vitro), von Sh. Ishikawa und Sh. Shimomura, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 486. 2 mm große Stücke der genannten Organe wurden in Autoplasma nach Harrison kultiviert. Das Epithel der Harnblase zeigte Phänomene aktiver Bewegung in Form membranöser Ausbreitung und amöboider Bewegung, nach 6 Stunden beginnend. In Plasma, das Körnchen chinesischer Tusche enthielt, phagozytierten die epithelialen Zellen die Körner. Das Epithel der Gallenblase und der Zunge zeigte ähnliche Erscheinungen.

Ein Beitrag zur regionär beschränkten Kalkablagerung in der Haut, von S. Hidaka und I. Ogata. S. 505. Fünf Fälle von monosymptomatischer, teilweise seit mehreren Jahren beschwerdefrei bestehender Kalzinosis. Vier Fälle röntgenologisch untersucht. 86,7—96,5% phosporsauren Kalks. Histologisch: Verkalkung scheint an den degenerierten kollagenen Fasern und Protoplasmen der Bindegewebszellen in Form feinster Körnchen aufzutreten. Keine Riesenzellen, fast keine Reaktionszone. Korium und Epidermis normal.

On the Miliary Papules of Yaws (Über die miliaren Papeln bei Framboësie), von Y. Ikegami, Univ.-Hautkl. Kyoto. S. 525. Die miliaren Framboëside erscheinen während des zweiten Stadiums in Form von papulösen oder papulo-pustulösen follikulären Effloreszenzen, disseminiert oder gruppiert. Sechs Fälle. WR war in 3 Fällen positiv. Heilung durch Salvarsan. Die histologischen Veränderungen sind denen der miliaren Syphilide sehr ähnlich.

Der Einfluß der Unterbindung des Samenweges auf die Lebensdauer der Spermatozoen, von K. Fujita. S. 530. Neun Stunden nach Unterbindung der Übergangsstelle vom Hoden zum Nebenhoden verlieren die Samenfäden im Hodengewebe ihre Beweglichkeit, während sie in dem an beiden Seiten unterbundenen Nebenhoden erst nach 11 Stunden ihre Beweglichkeit einbüßen.

1925, Bd. 6, H. 5.

Über den Processus retromastoideus Waldeyer bei den Einwohnern der Insel Sonsol, Südsee-Inseln, von Y. Ikegami, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 568. Ungewöhnliche Höckerbildung an der Okzipitalgegend (Processus retromastoideus), nach Waldeyer bei den Papuas besonders häufig. Verf. hat bei 66 untersuchten Einwohnern der von 168 Menschen bewohnten Insel Sonsol 7 typische Fälle gefunden. Die Höcker kommen in der Regel symmetrisch je einer oder zwei an den beiden Seiten vor, die Einwohner empfinden sie als normal. Protuberantia occipitalis gleichfalls stark ausgeprägt. Irgend welche äußeren traumatischen oder pathologischen Einwirkungen bestehen nicht.

Curative Effect of Oleo-Bi „Roche" on Yaws (Heilerfolg von Oleo-Bi „Roche" bei Framboësie), von S. Takasaki. S 582. 19 Fälle. Oleo-Bi hat einen ausgezeichneten therapeutischen Effekt, besonders im 2. Stadium der Krankheit. Schneller Rückgang der Eruptionen, Ulzerationen heilen schlecht. Schnelle Resorption, keine lokalen Schmerzen oder Reizungen. Keine Nebenwirkungen. Das Medikament ist außerordentlich zu empfehlen, die therapeutische Wirkung ist praktisch die gleiche wie die des Salvarsans.

Einige Experimente über die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, von K. Fujita. S. 612. Steigerung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit bei Kaninchen nach Pb-, P-, Hg- und As-Vergiftung. Nach Karbol- und Chromsäurevergiftung keine merkliche Verminderung. Beim Hungern Steigerung, dagegen haben Avitaminose, Exstirpation von Hoden, Nebenhoden, Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Uterus und Milz keinen Einfluß.

M. Gumpert-Berlin.

Digitized by Google

Archives of Dermatology and Syphilology.

1926, Bd. 13, Nr. 6.

An Unusual Type of Pemphigus, Combining Features of Lupus Erythematosus (Ein ungewöhnlicher Fall von Pemphigus, kombiniert mit Lupus erythematodes), von F. Eug. Senear und B. Usher-Chicago. S. 761. Verf. hat 4 Fälle beobachtet. In der Literatur sind bisher nur 7 Fälle dieser Art bekannt. Der Lupus erythematodes tritt im Gesicht und auf dem Kopf auf und wechselt oft schnell vom mehr chronischen zum akuten Typus. Der Pemphigus ist am Körper so lokalisiert wie ein seborrhoisches Ekzem. Die Blasen platzen schnell auf, und es entwickeln sich krustöse Stellen, die lange bleiben und meist unter Pigmentierung abheilen. Die Prognose ist nicht schlecht, da das Allgemeinbefinden nicht leidet. Verf. nimmt Toxinwirkung als Ursache dieser Krankheit an. Sie sei als Übergang zwischen Pemphigus und Lupus erythematodes disseminatus aufzufassen.

Pathogenesis of Fox-Fordyce Disease (Pathogenese der Fox-Fordyceschen Krankheit), von W. Pick-Prag. S. 782. Die Symptome dieser Krankheit sind konstant: es zeigen sich follikuläre Knötchen mit starkem Juckreiz in den Achselhöhlen, auf der Mammilla, dem Mons pubis und manchmal auch auf der Vulva. Nach Verf. liegt der krankhafte Prozeß in den großen Schweißdrüsen, während die kleinen unbeteiligt bleiben. Die großen Schweißdrüsen stehen in Beziehung mit den Ovarien; die Erkrankung ist ein Ausdruck der Störung dieser Beziehung. Ovarialpräparate waren erfolgreich. Rassenmischung scheint die Erkrankung zu begünstigen.

Fox-Fordyce Diseases Associated with Hyperthyroidism: Report of a Case (Fox-Fordycesche Krankheit verbunden mit Hyperthyreoidismus: Bericht über einen Fall), von E. W. Netherton-Cleveland. S. 794. Bei einer Pat. gehen nach teilweiser Exstirpation der Schilddrüse die Erscheinungen der Fox-Fordyceschen Krankheit fast ganz zurück, besonders der starke Juckreiz hört auf, mit ihm die Schlaflosigkeit und die hohe Pulsfrequenz; die Knötchen werden kleiner. Ob der Hyperthyreoidismus das Primäre der Erkrankung ist, bleibt offen, ist aber wahrscheinlich.

Cardiovascular Disease as a Complication of Generalized Neurofibromatosis (Erkrankung des Gefäßsystems als Komplikation allgemeiner Neurofibromatose, von G. F. Clark und E. G. Wakefield-Washington. S. 806. Bericht über 2 Fälle von Recklinghausenscher Erkrankung mit Tachykardie, Atemstörungen usw. Diese Störungen des Gefäßsystems sind auf Schädigung des sympathischen und parasympathischen Nervengewebes durch Druck der Tumoren zurückzuführen.

Epidermomycosis of the Sole Caused by Monilia and Yeast (Pilzerkrankung der Fußsohle, hervorgerufen durch Monilia und Hefe), von M. Wachowiak und M. S. Fleisher-St. Louis. S. 815. In 2 Fällen von Pilzerkrankung der Fußsohle gelang es, in einem Fall Monilia, im andern einen hefeähnlichen Pilz, den Kryptokokkus, zu isolieren.

Lichen Simplex of the Scalp (Lichen simplex der Kopfhaut), von A. W. Stillians-Chicago. S. 819. Lichen simplex der Kopfhaut kommt oft vor. Er weicht nur energischer Behandlung. Empfohlen wird Lichttherapie (Quarzkompression).

Failure of Early Abortive Treatment for Syphilis Report of a Case (Mißlingen einer frühzeitigen Abortivbehandlung der Syphilis. Bericht über einen Fall), von I. C. Sutton-Hollywood, Calif. S. 822. 48 Stunden nach dem Verkehr mit ihrem syphilitischen Ehemann (Primäraffekt an der Vorhaut) erhielt Pat. 0,45 Neosalvarsan. Weiterer Behandlung entzog sie sich und kam nach 6 Wochen wieder mit Exanthem, Drüsenschwellungen und Schleimhauterosionen im Mund. Kein Primäraffekt.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Annales des Maladies Vénériennes.

1926, Jahrg. 51, Nr. 5.

Quelques récents travaux sur la syphilis conceptionnelle (Einige neue Arbeiten über konzeptionelle Syphilis), von Carle-Lyon. S. 321. Trotz mancher gegenteiligen Ansicht bleibt Verf. bei seiner Meinung, daß die Mutter gewöhnlich auf dem direkten Weg syphilitisch infiziert wird und nicht erst auf dem Umweg über die Frucht. Weiter stellt Verf. einen Irrtum richtig, der sich in manchen Arbeiten findet, als ob in den Spermatozoen

Digitized by Google

Spirochäten gefunden worden seien. Diese Funde beziehen sich nicht auf die Spermatozoen, sondern auf das Sperma.

Essai sur l'histoire des préservatifs de la syphilis (Zur Geschichte der Anwendung von Präservativs gegen die Syphilis), von G. Morin-Lyon. S. 327. Aus der Fülle des zusammengetragenen Materials sei erwähnt, daß der Gebrauch des Kondoms zum erstenmal in der Literatur in einer Abhandlung des englischen Arztes Daniel Turner 1717 erscheint.

Le traité du mal français, de Hock de Brackenau (Edition de Strasbourg, 1514) (Hocks von Brackenau Schrift über die Franzosen-Krankheit), von Barthélemy. S. 362. Verf. hat es unternommen, einen der ersten Syphiligraphen — Wendelinus Hock von Brackenau — aus der Vergessenheit zu ziehen. Die erste Ausgabe seiner „Mentagra" erschien 1502 in Venedig. Die Schrift, deren genauer Titel heißt: Mentagra, sive Tractatus de causis praeservativis regimine et cura morbi Gallici: vulgo Malafrançose, enthält interessante Angaben über Art und erstes Auftreten der Syphilis, das auf 1494 in Italien datiert wird.

1926, Jahrg. 51, Nr. 6.

Contribution à l'étude de la superinfection syphilitique (Beitrag zur Frage der syphilitischen Superinfektion), von D. L. Voronoff-Moskau. S. 401. Kranker, der seit Jahren wegen tertiärsyphilitischer Erscheinungen im Pharynx in Beobachtung stand, klinisch keinerlei Erscheinungen, dagegen die WR ++++. Ehefrau gesund. Nach einem außerehelichen Koitus Auftreten eines Ulkus am Penis und Anschwellen der Leistendrüsen. Drei Monate nach der neuen Infektion erscheint an der hinteren Rachenwand ein gummöses Ulkus; dieses muß mit der neuen Infektion in Beziehung gebracht werden, weil der Pat. während der letzten 5 Jahre trotz genauer Beobachtung niemals Erscheinungen von seiten seiner alten Syphilis gezeigt hatte.

Réactions de Bordet-Wassermann irreductiblement positives malgré des cures intensives avec des oscillations de réactions négatives de cause inconnue (Trotz intensiver Behandlung dauernd positiver Wassermann mit unerklärlichen negativen Schwankungen), von H. Gougerot und E. Peyre. S. 412. Zwei Beobachtungen von Nervenlues, bei denen die WR trotz wiederholter energischer Kuren, abgesehen von kurzen Unterbrechungen, stets positiv blieb. Diese dauernd positive Reaktion kommt nicht etwa durch irgend welche interkurrente, die Allergie aufhebende Krankheiten. Man muß mangels einer anderen Erklärung vielmehr vorläufig annehmen, daß es sich bei solchen Fällen entweder um eine besondere Virulenz des Erregers oder um eine abnorme Widerstandsfähigkeit des Organismus handelt.

Troubles endocriniens de la multiplicité hérédo-syphilitique chez la femme (Die Mannigfaltigkeit endokriner Störungen auf hereditärer luetischer Grundlage bei der Frau), von Récamier. S. 421. Die Diagnose ist nicht immer einfach, da es sich oft um Klagen und Beschwerden mehr allgemeiner Natur handelt, und die WR häufig negativ ist. Drei Formen: der ovarielle Typ, der thyreoide Typ und der pluriglanduläre Typ. Die Beschwerden verschlimmern sich oft während der Pubertät oder im Wochenbett. Auffallend ist die große Zahl der Ein-Kind-Ehen in diesen Fällen. Spezifische Behandlung bringt meist Besserung, evtl. unterstützt durch Organotherapie.

F. Landauer-Berlin.

Zeitschrift für Urologie.

1926, Bd. 20, H. 6.

Über die Bakteriologie und spezifische Therapie der Infektionen der Harnwege, von St. Went, Univ.-Inst. f. Bakt. u. Allg. Path. Budapest. S. 401. Die Frage nach der Bedeutung der Bakteriologie ist nicht einfach zu beantworten, da man einerseits verschiedene Bakterien findet, andererseits die anatomischen Veränderungen zu berücksichtigen sind. Die Vakzinebehandlung kann erst dann in Kraft treten, wenn die anatomischen Komplikationen, Fistel, Striktur usw., beseitigt sind. Das Alter des Pat. ist zu berücksichtigen und der Gang der Infektionsvorgänge.

Bemerkungen zu Stutzins Aufsatz: Nutzen und Schaden der Prostatamassage, von J. Zollschan-Györ, Ungarn. S. 416. Es muß eine scharfe Grenzlinie zwischen der reaktiven mesenchymalen Entzündung, die bei jeder blennorrhoischen Infektion vorhanden ist, und zwischen dem auf dem Wege des Durchbruches zustande gekommenen

Digitized by Google

Eiterungsprozesse, der verhältnismäßig selten ist, gezogen werden. Letztere muß genau beobachtet werden, da hier die Prostatamassage eher schaden kann: Wenn die Akuität der Drüsen- und der reaktiven mesenchymalen Entzündung abgeklungen ist, müssen wir die Ausräumung der drüsigen Adnexhöhle vornehmen, sonst besteht die Gefahr der Chronizität. In sehr vielen Fällen kann man große Eitermengen herausmassieren. In letzterem Falle sind die Erfolge unzweifelhaft.

Nutzen und Schaden der Prostatamassage, von O. Sprinz-Berlin. S. 420. Verf. schließt sich der Auffassung Stutzins an, die Massage der Prostata auch zu diagnostischen Zwecken zu unterlassen.

Beobachtungen über die Nierensteinerkrankung in Ostthüringen, von Nicolas, Chir. Univ.-Kl. Jena. S. 421. Auch Thüringen gehört zu jenen Gegenden, in denen die Steinbildung — mehr Blasen- als Nierensteine — ganz besonders häufig auftritt. Über die Ätiologie ist man natürlich noch im unklaren. Einerseits wird der Kalkgehalt des Trinkwassers ätiologisch herangezogen, zumal in sehr vielen Fällen der Kern der Blasensteine aus Kalzium und Harnsäure besteht, ferner hält man als weiteres ätiologisches Moment das der Rasse. Die in letzter Zeit beobachtete Zunahme beruht wohl auf dem starken Fleischgenuß und geringerer Flüssigkeitszunahme insbesondere nach dem Kriege.

Extraktion eines verhältnismäßig großen Steines aus der weiblichen Harnblase, von D. Egyedi, Chir. Abt. Polikl. Budapest. S. 426. Bei mittelgroßen Steinen ist es am einfachsten, die Konkremente per vias naturales fermas zu prüfen, insofern dies bei nicht zu erheblicher Dilatation der Harnröhre möglich ist. Da diese Steine in der Regel flach sind, so sind dieselben auf ihre Kante gestellt herauszuziehen. Mit der Zange soll der Stein nicht in der Blase angefaßt werden, weil dadurch eine stärkere Erweiterung der Harnröhre stattfindet.

Nachtrag zur Arbeit: „Angeborene Dilatation und Atonie des Harnleiters", S. 161ff. dieser Zeitschrift, von J. Gottlieb-Moskau. S. 429. Außer den zwei Uretermündungen waren noch zwei akzessorische, dem Blasensphinkter näher sitzende Mündungen vorhanden. Zystographie ergab außer dem von ihm gesehenen atonischen Ureter rechts einen ebensolchen auch links.

Die Syphilis der Prostata, von Th. Cohn-Königsberg i. Pr. S. 430. Die Krankheit tritt diffus oder in umschriebenen Herden als Gumma auf; charakteristische für Lues sprechende Symptome gibt es nicht; eventuell Entwicklung in einem Seitenlappen oder mehreren Knoten beiderseits, geringe Druckempfindlichkeit, Fehlen von Polyurie und Restharn.

Ureterocele vesicalis, von C. v. Landwüst-Halle a. S. S. 439. Die Ureterocele vesicalis ist eine blasige Erweiterung des Harnleiterendes, bedingt durch Verengerung der Harnleitermündung bei abnorm langem submukösem Verlauf des vesikalen Harnleiterendes. Die Ätiologie ist keine einheitliche; dasselbe Krankheitsbild kann erzeugt werden durch angeborene und durch erworbene Orifizialstenose, bestimmte klinische Symptome zur Diagnose sind nicht ausreichend. Nur die Zystoskopie gibt Aufschluß. Die Prognose ist ernst. Die Therapie ist chirurgisch.

1926, Bd. 20, H. 7.

Die Bedeutung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit in der Urologie, von L. Litten und J. Szpiro, Chir. Abt. Krankenhs. d. Jüd. Gem. Berlin. S. 481. Der Wert der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (B.S.) für die Differentialdiagnose zwischen entzündlichen und nichtentzündlichen Erkrankungen sowie zwischen gut- und bösartigen Neubildungen wird bestätigt. Die B.S. ist in der Urologie wertvoll bei der Unterscheidung zwischen Prostatahypertrophie und Karzinom, sowie bei der Differentialdiagnose der Nierenkoliken. Zur Differenzierung des Senkungsverlaufes wird die Ablesung einer Kurve empfohlen. Diese zeigt, daß bei starker Beschleunigung die Schwere des Krankheitsprozesses sich in einer besonderen Beschleunigung der Schlußsenkung ausdrückt. Die in gewissen Zeitabständen wiederholte Feststellung der Senkungszeit und des Senkungsverlaufes gibt ein getreues Bild des Krankheitverlaufes und eine mit anderen Hilfsmitteln nicht erreichbare Möglichkeit der Prognosenstellung.

Zur Kasuistik der angeborenen Harnröhrendivertikel, von B. Kott, Chir. Abt. Städt. Krankenhs. Danzig. S. 499. Bei einem Pat., bei dem zystoskopisch Carcinoma vesicae festgestellt wurde, ging der Harn in dünnem Strahl ab, und nach Beendigung der Miktion stellt sich Harnträufeln ein, zugleich Brennen im Skrotum. Bei Palpation der Harnröhre geht Urin ab und das Brennen hört auf. Die röntgenologische Darstel-

Digitized by Google

lung des Divertikels durch Injektion von Umbrenal ergab einen taubeneigroßen Sack an der Unterfläche der Harnröhre, im Skrotum gelegen, der als Divertikel der Harnröhre angesehen wurde.

Über die tabische Blase, von S. Perlmann, Urol. Abt. Chir. Univ.-Kl. Berlin. S. 501. Erwähnung eines Falles, bei dem in erster Linie sich Störungen der Blasenentleerung und der Potenz entwickelten und erst kurz vor dem Tode Lähmungserscheinungen auftraten.

Studien über die Fassungskraft des normalen Nierenbeckens, von W. Erdmann, Urol. Abt. Chir. Univ.-Kl. Berlin. S. 505.

Die Anwendung der Punktion bei Empyem der Samenblase, von J. Ingall-Baku. S. 509. Die gerade Linie zur Samenblase läuft vom Perineum aus seitlich vom Trigonum perinei seu rectoprostaticum. Man muß sich an die medial-frontale Ebene halten. Der Stich wird mit dem Bierschen oder Potainschen Troikart ausgeführt. Der Kranke muß bei der Punktion z. B. der rechten Samenblase auf der linken Seite liegen. Der Zeigefinger im Rektum kontrolliert den Weg der Nadel. In der Höhle der Samenblase muß man sehr vorsichtig mit den Bewegungen der Troikartspitze sein. Bei einer eventuellen Verstopfung muß man eine stumpfe Sonde zu Hilfe nehmen und an den Seiten vorsichtig auf und abwärts bewegen. Man kann die Punktur mit Ausspülungen der Samenblasenhöhle mit Arzneimitteln verbinden.

Über seltenere Geschwülste des Hodens, von S. Rubaschow-Minsk. S. 514. Außer den Teratomen und Teratoiden werden auch seltenere heterotope Geschwülste beobachtet, ein Produkt des Mesoderms im ganzen oder seiner einzelnen Teile. Außer den „mesodermalen Unidermomen" begegnen wir folgenden heterotopen Hodengeschwülsten: den Geschwülsten aus Resten des Wolfschen Körpers, Myomen, Chondromen, Osteomen, Myxomen, Lipomen des Hodens. Zysten kommen im Hoden entweder als Teratoid oder als Tumoren der Reste des Wolfschen Körpers vor, die große Dimensionen erreichen können. Hodenmyome werden im Kindesalter beobachtet. Reine Chondrome sind sehr selten, noch seltener sind die Osteome. Zu den Geschwülsten der banalen Gewebe des Hodens gehören Fibrome, Sarkome und Endotheliome. Am meisten kommen Sarkome vor, und zwar die rundzelligen, dagegen seltener das fusozelluläre und das polymorphe Sarkom. Ebenso selten sind Hodenendotheliome.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Journal d'Urologie.

1926, Bd. 21, Nr. 4.

La dilatation congénitale primitive des voies urinaires supérieures (Die kongenitale, primitive Dilatation der oberen Harnwege), von R. Bouchard. S. 289. Unter kongenitaler, primitiver Dilatation der Harnwege versteht der Verf. die Erweiterung bei freiem Ureter ohne Vorhandensein irgend eines Hindernisses, wie Klappenbildung, Verengerung, anormale Mündung oder Atresie des Ureters oder Verengerung der Harnröhre usw. Die Dilatation kongenitalen Ursprungs, deren Existenz von einigen Autoren überhaupt bestritten wird, kann die oberen Harnwege in ihrer Gesamtheit oder nur teilweise betreffen. Kurze Besprechung der normalen Anatomie, Innervation, Physiologie und pathologischen Anatomie. 43 ausführliche, teilweise mit sehr instruktiven Bildern und Skizzen versehene Krankengeschichten. Sie betreffen Fälle, die zum Teil keine Beschwerden bereitet haben. Andere gaben sich in Urinstörungen kund, manche in Unregelmäßigkeiten von seiten der Verdauungsorgane, ein großer Teil schließlich wurde bei Vorhandensein infektiöser Prozesse oder (1 Fall) von Steinen entdeckt.

Fragment de sonde urétérale perdu dans l'uretère et enlevé par la taille hypogastrique (Im Harnleiter verlorenes Bruchstück eines Harnleiterkatheters, Entfernung durch Blasenschnitt), von L. Strominger und J. Blum-Bukarest. S. 347.

E. Sklarz-Berlin.

The Urologic and Cutaneous Review.

Juni 1926, Bd. 30, Nr. 6.

The Description and Treatment of Syphilis, by Hieronymus Frascatorius (Die Beschreibung und Behandlung der Syphilis von Hieronymus Frascatorius) übersetzt mit Anmerkungen, von W. R. Riddell. S. 321. (Fortsetzung.)

Digitized by Google

The Role Played by Disturbances of the Sympathetic Nervous System and of the Endocrine Glands in the Pathogenesis of Cutaneous Affections (Die Bedeutung von Störungen des sympathischen Nervensystems und der endokrinen Drüsen für die Pathogenese von Hautkrankheiten), von A. Lévy-Franckel und E. Juster-Paris. S. 327. Abgesehen von der direkten Einwirkung des sympathischen Systems auf die Zellen und die Hautdrüsen, übt es einen Einfluß durch die Regulierung des Zirkulationssystems aus. Andrerseits wirkt dieses auf die Haut durch die in ihm kreisenden Produkte der Drüsen, besonders der endokrinen. Schließlich kommt den Zellen der Haut und ihrer Drüsen noch eine spezifische, von diesen Einflüssen unabhängige Tätigkeit zu.

Sacral Anesthesia in Urology (Sakralanästhesie in der Urologie), von Owsley Grand-Louisville, Kentucky. S. 336. Richtig ausgeführt ist die Sakralanästhesie eine ungefährliche und keine der lebenswichtigen Funktionen des Körpers beeinträchtigende Methode, die für verschiedene Erkrankungen der Blase und kleinere operative Eingriffe an ihr und am Perineum geeignet ist.

Cysts of the Appendix Testis Simulating Other Conditions of the Scrotum (Zysten der Appendix testis, andere Erkrankungen des Skrotums vortäuschend), von S. Lubash-New York City. S. 340. Zysten der Appendix testis kommen gewöhnlich im mittleren Lebensalter vor und verursachen keine oder nur geringe Symptome. Sie können leicht mit Hydrozele der Tunica vaginalis oder des Samenstranges, Geschwülsten des letzteren, überzähligem Hoden verwechselt werden.

Clinical Indications for Ultra-violet Light in Skin Diseases (Klinische Indikationen für die ultravioletten Strahlen bei Hautkrankheiten), von M. Scholtz-Los Angeles, Cal. S. 342. Die Wirkung der ultravioletten Strahlen sollte in ausgedehntestem Maße für die Behandlung der verschiedenartigsten Hautkrankheiten nutzbar gemacht werden.

E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Die Lichtbehandlung des Haarausfalles, von F. Nagelschmidt-Berlin. (Verlag J. Springer, Berlin 1926.) Die in der Statistik aufgeführten Erfolge der Lichtbehandlung sind vorzüglich. Der Verf. benutzt eine eigene Quarzquecksilberdampflampe und belichtet bis zum Erythem mit nachfolgender Exsudation. Die Belichtungen werden alle 3—4 Wochen wiederholt. Zum Schluß geht er noch auf einige endokrin verursachte Alopeziefälle ein. Für den Dermatologen bringt das Werk wenig Neues.

I. Callenberg-Horst-Emscher.

Die Lichttherapie, von H. Malten. (Verlag J. F. Bergmann, München 1926. Preis M. 6.60.) Das 88 Seiten starke Buch enthält für den praktischen Arzt alles Wissenswerte über Theorie und Praxis der Lichtbehandlung. Der Verf. empfiehlt als Lichtquelle besonders die Jupiterlampe, da sie neben einer Erythem- und einer Pigmentwirkung auch als Wärmestrahler zu gebrauchen ist. Doch hält er auch die Anwendung einer Quarzlampe mit einem Wärmestrahler für genügend. Auf einer breiten Basis sind die Indikationen aufgebaut. Dem kritischen Dermatologen allerdings wird es als zuviel erscheinen, Lichttherapie bei Herpes zoster, Lues, Ulcus molle usw. anzuwenden. Die Ausstattung des Buches, Abbildungen sind bestens gelungen. Jeder Lichttherapeut wird gern nach diesem Buche greifen, sei es bei Anschaffung eines neuen Apparates, sei es zur Vervollständigung seiner Kenntnisse.

E. Hornemann-Lüneburg.

Sexualkatastrophen, Bilder aus dem modernen Geschlechts- und Eheleben, von M. Hirschfeld, L. Klauber, G. Lehnerdt, L. Levy-Lenz und J. Werthauer. (Verlag A. H. Payne, Leipzig 1926.) Ein Buch für Laien. Auf Vollständigkeit wird von vornherein verzichtet, mitunter auch auf Sachlichkeit der Darstellung. Das Buch erfüllt die Aufgabe, die es sich stellt, dem unkundigen Leser einen orientierenden Überblick über die Sexualprobleme der Gegenwart zu verschaffen. Dabei muß man es als Vorteil empfinden, daß Stellung genommen wird und unhaltbare Zustände, die durch die geltende gesetzliche Regelung des Sexuallebens gefördert oder hervorgerufen sind, gekennzeichnet werden. Ein schauderhaftes, marktschreierisches Umschlagbild würde dem Buch zweifellos mehr nützen, wenn man es fortließe.

M. Gumpert-Berlin.

Das Geschlechtsleben des Menschen, von Placzek-Berlin. (2. Aufl. Verlag G. Thieme, Leipzig 1926.) Kurze anatomisch-physiologische Einführung. Das Geschlechtsleben des Kindes, die Erscheinungsformen der Pubertät werden gestreift, eingehendere

Digitized by Google

Darstellung des Geschlechtsdrüsenausfalles, der Struktur und des Mechanismus des Geschlechtstriebes. Den Hauptteil des Buches bildet eine Darstellung der Anomalien des Geschlechtstriebes unter besonderer Berücksichtigung forensischer Gesichtspunkte. Das Buch erscheint außerordentlich geeignet, Studierenden, Juristen und Ärzten, denen diese Materie ferner liegt, eine elementare Einführung in das vielseitige Gebiet der Sexualwissenschaft zu geben. Klare, sachliche Gliederung des Inhalts unter Fortlassung alles Hypothetischen. Die bekannte Abneigung des Verf. gegen die Lehren der Freudschen Schule wird sehr deutlich betont. M. Gumpert-Berlin.

Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung, von H. Holfelder, H. Holthusen, O. Jüngling und H. Martius. (Bd. 1 und 2. Verlag G. Thieme, Leipzig 1925 und 1926.) Die Verf. haben hervorragende Röntgenologen veranlaßt, in zusammenfassenden Referaten über die einzelnen Gebiete zu berichten und ihre eigenen Erfahrungen und Forschungen mitzuteilen. In den bisher erschienenen 2 Bänden haben Theoretiker (Physiker) und Praktiker folgende Themata, oft monographieartig, bearbeitet: Aufgaben und Erfolge der röntgenologischen Diagnostik bösartiger und entzündlicher Dickdarmgeschwülste. Zur Frage der Knochenatrophie. Die akute Miliartuberkulose im Röntgenbild. Die Spektroskopie in der medizinischen Röntgenologie. Die Jonisationsmessung der Röntgenstrahlen. Strahlenschutz und Anlage von Röntgenabteilungen. Physikalische Sensibilisierung. Zur Kenntnis des Röntgenhodens. Die Strahlenbehandlung des Kollumkarzinoms. Die Röntgen- und Radiumbehandlung des Ösophaguskarzinoms. Ventrikulographie bzw. Enzephalographie im Dienste der Diagnostik von Erkrankungen des Gehirns. Die Myelographie im Dienste der Diagnostik von Erkrankungen des Rückenmarkes. Das Röntgenbild der interlobulären Pleuritis und seine Differentialdiagnose. Die direkten Röntgensymptome des Ulcus duodeni und ihre klinische Bedeutung. Der Einfluß kurzwelliger Strahlen auf das Säurebasengleichgewicht im Körper, im besonderen auf die Blutreaktion. Strahlenbehandlung des Asthma bronchiale. Die Ergebnisse der experimentellen Eierstockbestrahlung. Die endovesikale Elektrokoagulation. Die Röntgen- und Radiumbehandlung des Zungenkarzinoms. Die äußere Ausstattung jedes Bandes ist erstklassig, der Preis für einen Band beträgt M. 45.— resp. M. 52.—.

E. Hornemann-Lüneburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Mikroskopische Technik.

Zur Gramschen Färbung. Hat das der Grampositivität zugrunde liegende Lipoproteid der Hefezelle seinen Sitz in der Zellmembran oder im Protoplasma? von J. Schumacher. (Zbl. f. Bakt., Bd. 98, H. 1/2.) Die These Gutsteins, daß die Grampositivität der Hefezelle an die Intaktheit ihres „Ektoplasmas" gebunden sei, und das ihr zugrunde liegende Lipoid dort seinen Sitz haben müsse, wird experimentell widerlegt, indem gezeigt wird, daß gefriergeschnittene Hefezellen gramnegativ werden, weil sie ihren grampositiven Zellinhalt dabei verlieren, der durch Ferrozyankalium-Essigsäure und auch durch Hitzekoagulation als grampositiv sich färbende Substanz außerhalb der Zelle im großen gewonnen werden kann. Wird der Zellinhalt der gefrierzuschneidenden Hefezellen jedoch vor dem Gefrierschneiden koaguliert, indem die Zellen vorher mit Sublimat und Eisessig behandelt oder in vitro nach Gram oder mit Viktoriablau gefärbt werden, so bleiben sie jetzt auch nach dem Schneiden grampositiv, und dementsprechend ist alsdann in den betreffenden Waschflüssigkeiten kein grampositives Eiweiß mehr nachweisbar. W. Liese-Kiel.

Über die Möglichkeit einer Postvitalfärbung der Leukozyten durch Eosin, von A. Neumann-Wien. (Zschr. f. Zellforschg. u. mikrosk. Anat., 1925, Bd. 3, H. 1, S. 44.) Postvitalfärbung der Leukozyten durch Eosin gelang, wenn die auf dem Objektträger befindliche, relativ starke, halb geronnene Leukozytenschicht bei gleichzeitigem Zusatz von einem Tropfen einer 1%igen Eosinlösung unter entsprechendem Druck mit dem Deckglas zusammengepreßt wurde. Neutrophile polymorphkernige und eosinophile Zellen zeigen das Phänomen deutlich, spärlich die kleinen Lymphozyten. Kerne waren rosarot gefärbt, Protoplasma dicht mit leicht gelblichen neutrophilen Granulationen besät. Eosinophile Granula zeigten leuchtend goldgelbe Farbe. Nach einer halben Stunde wurde der Kern blaß, Protoplasma und neutrophile Granula rötlich, eosinophile Granula dunkelrot. — Beim gewöhnlichen Blutstropfen ist die Postvitalfärbung der Leukozyten auch möglich. — Abbildung. A. Holländer-Bielefeld.

Digitized by Google

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Pathogenität und Einteilung der Staphylokokken, von J. v. Daránvi-Budapest. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 99, H. 1/3, S. 74.) Verf. teilt die Staphylokokken in drei Gruppen ein. Zur ersten Gruppe gehören die fermentlosen saprophytischen Staphylokokken, die keine Hämolyse, Milch- und Zitratblutgerinnung zeigen und beim Kaninchen keine Eiterung hervorrufen. Die zweite Gruppe umfaßt die fermentbildenden saprophytischen Staphylokokken mit Hämolyse, Milchgerinnung ohne Zitratblutgerinnung und mit Eiterung im Kaninchenversuch nach einer 6—10tägigen Inkubation. Zur dritten Gruppe werden die fermentbildenden, parasitischen Staphylokokken gerechnet, die meist starke Hämolyse, Milchgerinnung, oft auch Peptonisierung, ferner Zitratblutgerinnung ergeben und im Tierversuch Eiter oder Nekrose in 2—3 Tagen verursachen. Zum Nachweis der Hämolyse wird 1%iger Kaninchenblutagar empfohlen, zum Nachweis der Zitratblutgerinnung nimmt man 1,0 ccm eines Gemisches von 2% Natr. citr. enthaltende physiologische Kochsalzlösung und Kaninchenherzblut zu gleichen Teilen. Der Tierversuch wird in der Weise ausgeführt, daß man an der Innenseite des Hinterschenkels die Haut einschneidet, 1—2 cm vertieft und in diese Tasche 1 Öse Kultur einführt. F. Harry-Wiesbaden.

Les ultra-virus et les formes filtrantes des bactéries (Das Ultravirus und die filtrierbaren Formen der Bakterien), von P. Hauduroy. (Paris méd., 1926, Nr. 23, S. 344—347.) Durch den Nachweis filtrierbarer und unsichtbarer Formen von nichtfiltrierbaren und sichtbaren Bakterien ist die Frage des Ultravirus oder Inframikroben sehr kompliziert geworden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, deren hauptsächlichste Charaktere festzustellen. Es sind dies: 1. Unsichtbarkeit; sie wird vielleicht durch die Technik überwunden werden. 2. Filtrierbarkeit; sie ist zwar eine wertvolle, aber bei der Unzuverlässigkeit der Filter und dem auch anderweitigen Vorkommen keine für die Klassifikation verwertbare Eigenschaft. 3. Biotropismus; es findet sich hier als wichtiges Merkmal die Eigenschaft, sich nur bei Gegenwart lebender Materie zu vermehren. 4. Die Natur der Erkrankungen, die sie bewirken, charakterisiert durch eine außerordentliche Kontagiosität (Variola, Grippe). Wenn auch gewisse gemeinschaftliche Eigenschaften bestehen, müssen die filtrierbaren und unsichtbaren Formen der nicht filtrierbaren und sichtbaren Bakterien scharf davon getrennt werden. E. Levin-Berlin.

Importance of Symbiosis, or Close Association of Different Species of Organism in the Production of Certain Biochemical Phenomena and in the Causation of Certain Diseases and Certain Symptoms of Disease (Wichtigkeit der Symbiose, oder enge Verbindung verschiedener Organismen bei der Hervorbringung gewisser biochemischer Erscheinungen und bei der Bewirkung gewisser Krankheiten und gewisser Krankheitssymptome), von A. Castellani-New Orleans. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 87. Nr. 1, S. 15.) Vor einigen Jahren hatte Verf. gefunden, daß die gebräuchliche Bäckerhefe gewöhnlich aus zwei oder mehr Saccharomyzesarten besteht, die in Symbiose mit einigen Bakterienarten leben. Nur in dieser Vergesellschaftung wurde Gas auf Maltose gebildet. Saccharomyzes und das Bakterium, isoliert, vermögen es nicht. In Verfolgung dieser Untersuchungen zeigt nun Verf. an einer Fülle von Beispielen die Veränderung der biochemischen Qualität der verschiedensten Nährböden durch Symbiose der verschiedensten Mikroorganismen. Aus der großen Zahl der Beispiele sei hier nur erwähnt: B. dysenteriae Flexner bildet auf Maltose und Mannit Säure, nie Gas. B. Morgagni bildet beides nicht. Eine Mischung von beiden bildet aber Säure und Gas auf beiden Kohlehydraten. B. typhosus, der allein auf diesen Nährböden nie Gas bildet, bildet ebenfalls mit B. Morgagni im Gemisch Säure und Gas. So scheint es auch Krankheiten zu geben, die nur durch eine wahre Symbiosis zweier, isoliert ganz unpathogener Organismen entstehen können: Trichomycosis rubra nigra und die Stomatitis cryptococcobacillaris werden hier als solche besprochen. Ferner gibt es gewisse typische Symptome mancher ätiologisch ganz geklärter Krankheiten, deren Typizität nicht durch den spezifischen Erreger, sondern vielmehr durch dessen Symbiose mit anderen, unspezifischen Mikroorganismen allein zustande kommt. So ist die pustulöse Eruption bei Skabies nur die Wirkung sonst apathogener, pyogener Kokken, die nur auf der durch Akarus gereizten Haut virulent werden. Bekannt ist ja die Häufigkeit fehlender Pustelbildung bei sehr sauberen Personen, die sich oft waschen, bei Skabies. Dadurch die manchmal schwierige klinische Diagnose. Ähnlich ist es bei Krätze der Koprahändler, die zwar durch Milben erregt, deren klinisch typisches Bild aber nur durch Anwesenheit von Eitererregern entsteht. Auch der Mäusegeruch des Favus und die honiggelben

Digitized by Google

Borken bei Framboësie sind verursacht durch eine Symbiose der Erreger mit pyogenen Kokken. F. Jacobsohn-Berlin.

Versuche über perorale und perkutane Immunisierung, von H. Reiter und A. Kurokawa-Berlin-Dahlem. (Kl. W., 1926, Nr. 17, S. 744.) Versuche an Mäusen mit Mäusetyphus, an Meerschweinchen mit Paratyphus, an Mäusen und Meerschweinchen mit Streptokokken und mit Staphylokokken an Mäusen. Bei den streptogenen und staphylogenen Infektionen und dem Mäusetyphus erwies sich die perkutane Immunisierung als die wirksamere. Die Verwendung von Natrium benzoicum als Zusatz zu den Impfstoffen ergab eine Steigerung der Immunisierung. Zur Prüfung des erreichten Immunitätszustandes ist bei den Typhusversuchen der perorale Weg der gegebene, da er den natürlichen Verhältnissen entspricht. Bei Überschreiten einer gewissen Infektionsdosis wird aus der absoluten Immunität nur eine relative. Bei vorausgehenden stummen Infektionen wird der nachfolgende Immunisierungsversuch eindeutig günstig beeinflußt, so daß die durch die stumme Infektion vorbereiteten Tiere auf eine nachfolgende spezifische Immunisierung in einer spezifisch gesteigerten Form reagieren.

E. Langer-Berlin.

Experimentelle Infektionen von Mäusen und Meerschweinchen parenteral und von den natürlichen Eingangspforten aus. II. Mitteilung. Parenterale Infektion von Mäusen mit Milzbranderregern, von Y. Uchida-Kanazawa, Japan. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1926, Bd. 106, H. 2, S. 275.) Die künstliche Infektion mit Milzbrandsporen und Bazillen gelingt bei Mäusen nicht nur mittels subkutaner Infektion, sondern auch vom Blutwege und von der Bauchhöhle aus. Jedoch waren subkutan kleinere Mengen der Erreger noch wirksam als intravenös und intraperitoneal, allerdings nur, wenn sporenhaltige Agarkulturen höchster Virulenz verimpft wurden; bei Verimpfung sporenfreier tierischer Bazillen war die Dosis letalis minima für die drei Infektionsarten die gleiche. Dabei zeigte sich aber, daß die intraperitoneal und intravenös infizierten Mäuse früher starben als die mit den gleichen Dosen subkutan geimpften. In dieser Hinsicht scheint also bei Mäusen Blutgefäßsystem und Bauchhöhle sogar eine höhere Empfänglichkeit für die Milzbrandinfektion zu haben als das Subkutangewebe. B. Peiser-Berlin.

Experimentelle Infektionen von Mäusen und Meerschweinchen parenteral und von den natürlichen Eingangspforten aus. III. Mitteilung. Versuche an Meerschweinchen mit Milzbranderregern, Bazillen der hämorrhagischen Septikämie und anderen pathogenen Bakterien, von Y. Uchida-Kanazawa, Japan. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1926, Bd. 106, H. 2, S. 281.) Während bei der Maus die höhere Empfänglichkeit der Haut gegenüber der Milzbrandinfektion nur unter gewissen Bedingungen nachweisbar ist, besitzt beim Meerschweinchen unter allen Versuchsbedingungen das Hautorgan für die Infektion eine elektive Empfänglichkeit, während das Blutgefäßsystem und die Bauchhöhle sich hier bedeutend resistenter erweisen. Für Hühnercholera und Paratyphus-B-Bazillen war die Bauchhöhle des Meerschweinchens höher empfänglich als das Blutgefäßsystem und die Haut. Gegenüber Pneumokokken zeigten Meerschweinchen auf allen drei Wegen die gleiche, sehr geringe Empfänglichkeit, während für den Tuberkelbazillus annähernd gleich höchste Empfänglichkeit besteht. Auch bei der natürlichen Infektion tritt beim Meerschweinchen die Affinität bestimmter Erreger zu gewissen Geweben des Körpers deutlich hervor. Durchweg ist bei Infektion auf natürlichen Wegen der Infektionserfolg erheblich schlechter als derjenige der parenteralen Infektion, weil hierbei die wichtigsten natürlichen Schutzmittel des Körpers im ersten Anlauf überrannt werden, während bei der natürlichen Infektion das Spiel der Abwehrkräfte sich voll entfalten kann. Stark ausgesprochen ist die Empfänglichkeit der Lungen dem Tuberkelbazillus gegenüber, geringer, aber doch noch ziemlich stark für Milzbrandsporen und den Hühnercholerabazillus, sehr gering dagegen für Pneumokokken und Paratyphus-B-Bazillen. Die Haut ist hochempfänglich für Milzbrand, wenig für Hühnercholera- und Tuberkelbazillen, anscheinend überhaupt nicht empfänglich für Infektion mit Paratyphus-B-Bakterien und Pneumokokken. B. Peiser-Berlin.

Meine Erfahrungen über die Autovakzine von Orsós, von K. v. Berde, Kl. f. Haut- u. Geschlkrkh. Szegedin. (M. m. W., 1926, Nr. 25, S 1031.) Verf. hat diese Autovakzine bei Pyodermien und Blennorrhoe der Frauen durchprobiert und warnt vorläufig vor ihrer allgemeinen Anwendung in der Praxis. Er sieht große Gefahren in der von ihm konstatierten Tatsache, daß durch den vorgeschriebenen geringen Yatrenzusatz die eventuellen Mischbakterien nicht sicher abgetötet sind. Er schlägt deshalb vor, wenigstens vor Gebrauch die Lösung noch 24 Stunden stehen zu lassen zwecks längerer Einwirkung

Digitized by Google

des Yatrens. Hinsichtlich der Erfolge bei Blennorrhoe ist Verf. sehr zurückhaltend, sicherere Resultate sah er bei Pyodermie. H. Lippert-Köln.

Ein Beitrag zur Serumkrankheit, von F. Spehlmann-Mitau. (M. Kl., 1926, Nr. 28, S. 1074—1075.) Nach prophylaktischer Einspritzung von je 1000 E. bei dem Verf. und zwei anderen Personen, von denen eine und er selbst vor 14 bzw. 23 Jahren Serum erhalten hatten, traten bei dieser und ihm ausgedehnte Urtikariaeruptionen und Erscheinungen von seiten des Herz-Gefäßapparates auf. E. Levin-Berlin.

Lokale Vakzination, von A. Besredka-Paris. (Seuchenbekämpfg., 1926, H. 2, S. 96.) Bei der lokalen Vakzination kommt es zu einer Immunität ohne Antikörperbildung. Daß letztere nicht das Wesen der Immunität ausmacht, beweist die Tatsache, daß man Antikörper in großer Zahl besitzen kann, ohne immun zu sein, und andererseits trotz fehlender Antikörper sich einer ausgezeichneten Immunität erfreuen kann. So bleibt auch bei Entfernung der Antikörper aus Serum mittels Bakterienbindung sein immunisatorisches Vermögen völlig erhalten, indem die Wirkung die gleiche wie vor der Bindung der Antikörper ist. Am treffendsten zeigt sich die lokale Immunität bei der Milzbrandinfektion, die in Wirklichkeit nichts als eine lokale Erkrankung der Haut darstellt, während sämtliche anderen Organe verschont bleiben. Hier ist eine Vakzination also auch nur von der einzig empfänglichen Haut aus möglich, so daß das kutanvakzinierte Meerschweinchen jeglicher Einverleibung des Virus widersteht, da dasselbe über zwei voneinander verschiedene Immunitäten verfügt, einerseits die für die Haut erworbene und andererseits die allen anderen Organen zukommende natürliche Immunität. Andererseits haben wir es bei den verschiedenen Darminfektionen, wie Dysenterie, Typhus, Paratyphus, Cholera mit reinen Enteroinfektionen zu tun, wobei der Darm das empfängliche Organ ist. Auch hier ist demnach eine lokale Vakzination vom Darm aus, also auf oralem Wege, möglich. Gegen Streptokokken und Staphylokokken läßt sich ebenfalls eine lokale Immunität der Haut erzielen, und zwar durch Intrakutanbehandlung, oder besser durch Auftragen der Vakzine mittels in Vakzine getauchter Kompresse, wobei anstatt der ganzen Kultur auch das Filtrat verwendet werden kann. Das Filtrat von Staphylo- und Streptokokkenkulturen besitzt also eine Substanz mit immunisierenden Fähigkeiten, Antivirus genannt. Diese lokale Vakzinierung richtet sich nicht nur gegen das Virus selbst, indem die Vermehrung der Erreger gehemmt wird, sondern verstärkt gleichzeitig die Widerstandsfähigkeit der benachbarten gesunden Zellen. B. Peiser-Berlin.

Gewebsimmunität und humorale Immunität, von G. Sobernheim, Univ.-Inst. f. Hyg. u. Bakt. Bern. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 24, S. 588—591.) Eine Gegenüberstellung von Gewebsimmunität und humoraler Immunität ist nicht angebracht, da auch die in den zellfreien Körpersäften vorhandenen Immunstoffe zellulären Ursprunges sein müssen. Die für das Bestehen einer besonderen Form von Gewebsimmunität angeführten Beobachtungen (Fälle von Immunität und Immunitätsreaktionen mit anscheinend regionär begrenztem Charakter, Verhältnisse der Variola-Vakzine-Immunität) können nicht mehr als zutreffend anerkannt werden. Auch die Theorie, daß für eine große Zahl von Infektionskrankheiten, vielleicht sogar für alle, das Wesen der Infektion und Immunität als eine auf ein bestimmtes Organ beschränkte Reaktion betrachtet werden muß, wird durch die experimentelle Prüfung nicht gestützt; es kann höchstens von Prädilektionsstellen hinsichtlich der Empfänglichkeit und der Abwehrreaktionen (Antikörperproduktion) gesprochen werden. Infektion und Immunisierung gelingt regelmäßig (indem nur die tödliche Infektionsdosis nach dem Infektionsmodus entsprechend der verschiedenen Abwehrmöglichkeit der Gewebe wechselt) von den verschiedensten Infektionswegen aus, auch Immunisierung per os. Wo überhaupt eine Immunisierung gelingt, kann mit Sicherheit die Bildung spezifischer Antikörper (Agglutinine, Bakteriolysine) nachgewiesen werden. Bevor es zur Antikörperbildung gekommen ist, stellt sich keine Immunität ein; bei einem anscheinend früher eintretenden Impfschutz handelt es sich nicht um eine Immunität, sondern um eine unspezifisch gesteigerte Resistenz. Es kann also diese Tatsache auch nicht zugunsten einer von humoralen Einflüssen freien Gewebsimmunität gedeutet werden. Beweisende Beobachtungen oder Experimente für das Bestehen einer eigenartigen Gewebsimmunität liegen nicht vor, die Bedeutung der Antikörper für die Immunität ist nicht erschüttert. E. Levin-Berlin.

Über das antigene Vermögen der Lipoide, von F. Ornstein, Staatl. Serother. Inst. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 27, S. 785.) Bestätigung der Versuche von Sachs und Klopstock, die durch gleichzeitige Injektion von Cholesterin- und Lezithinlösungen mit Schweineserum spezifische Antisera gegen das injizierte Lipoid darstellen konnten.

Digitized by Google

Auch durch gleichzeitige Injektion von Schweineserum mit anderen Lipoiden, wie Kephalin, Zerebrosid und Testislipoid ließen sich Antikörper darstellen, die durch die Komplementbindungsreaktion nachweisbar waren. Bei Injektion der Lipoidlösung ohne Schweineserum war niemals das Auftreten von Antikörpern nachzuweisen.

B. Peiser-Berlin.

Konstitutionstypen der Idiosynkrasie (zugleich ein Beitrag zur Frage der experimentellen Übertragung der Arzneimittel-Idiosynkrasie), von H. Günther, Med. Univ.-Kl. Leipzig. (D. Arch. f. kl. Med., 1926, Bd. 152, H. 1/2, S. 21.) Eine Reihe von anaphylaktischen Erscheinungen nach Antipyrin und seinen Derivaten und nach Jodkali wird beschrieben. Bei dieser Arzneianaphylaxie handelt es sich nicht um ein ererbtes angeborenes konstitutionelles Phänomen, sondern um eine gesetzmäßige erworbene konditionelle Eigenschaft. Es gibt drei Gruppen von konstitutionellen Reaktionstypen: 1. die Pyretiker, die mit Fieber und meist mit örtlich fixierten oder universellen Exanthemen reagieren; 2. die Gruppe der Oxyphilen, die mit Urtikaria, Darmkatarrh und Asthma erkranken; 3. die Herpetiker, die den Herpes, besonders den Herpes orogenitalis als Kardinalsymptom bekommen; diese Gruppe weist eine Prädisposition des männlichen Geschlechts auf. Bei der Überempfindlichkeit gegen Arzneien handelt es sich um eine Überreizbarkeit, Superirritabilität, die bei dem betreffenden Individuum erlöschen, aber jederzeit wieder auftreten kann. Für die Übertragbarkeit auf Tiere durch Einspritzung von Patientenserum, wie sie von Königsfeld beschrieben wurde, geben die angestellten Versuche keinen Beweis. Auch die intrakutane Methode führt bei Antipyrinidiosynkrasie in der normalen Haut zu keiner Reaktion. Bei den mitgeteilten Fällen von Jodsuperirritabilität wird ein Jododerma bullos. abgebildet. In allen drei Fällen dieser Art trat die Superirritabilität im Verlauf einer Endokarditis lenta auf.

F. Rosenthal-Berlin.

Experimentelle Untersuchungen bei einem Fall von Idiosynkrasie gegen Hühnerei, von W. Jadassohn, Derm. Kl. Zürich. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 27, S. 667—670.) In einem gegen Hühnerei überempfindlichen Falle konnte festgestellt werden, daß sich die auslösende Substanz sowohl im Dialysat als auch im Dialysierrückstand vorfand und im Dialysat sämtliche Eiweißreaktionen negativ ausfielen. Die idiosynkrasiogene Substanz ist also kein Eiweiß und auch kein höhermolekulares Eiweißabbauprodukt, sondern ein, allerdings relativ schwer dialysierbarer Stoff. Mit dem Serum dieses Idiosynkrasikers vorgenommene Übertragungsversuche fielen positiv aus, sowohl wenn als Antigen Ei in einer Verdünnung von 1 : 10 als auch, wenn das unverdünnte Dialysat verwendet wurde. Dieser Versuch fiel auch positiv aus, wenn das Antigen nicht in die mit Serum vorbehandelten Stellen, sondern an beliebigen anderen Hautstellen injiziert wurde: Fernauslösung. Allerdings gelang dies nicht mit dem Dialysat, wahrscheinlich infolge zu geringer in diesem enthaltener Antigenmenge. Die Fernauslösung muß durch auf dem Blutwege zugeführte Antigenmengen bewerkstelligt werden. Die Übertragung auf gesunde Personen beweist, daß derartige — urtikarielle — Idiosynkrasien tatsächlich auf einer spezifisch abgestimmten Antigen-Antikörperreaktion beruhen. Jedoch darf daraus nicht ein Beweis für die prinzipielle Zusammengehörigkeit der Idiosynkrasie mit der Anaphylaxie hergeleitet werden, weil das Antigen hier nicht durch den Eiweißkörper selbst, sondern durch einen dialysablen, nichteiweißartigen Körper gebildet wurde.

E. Levin-Berlin.

Un cas d'anaphylaxie au lait de vache et de femme (Ein Fall von Anaphylaxie gegen Kuh- und Frauenmilch), von E Debbas-Kairo. (Paris méd., 1926, Nr. 21, S. 506 bis 507.) Ein zunächst 3 Monate lang von der Mutter ohne Zwischenfall genährtes Kind erkrankt nach Kuhmilch an heftigen anaphylaktischen Krisen (Temperatur, Blässe, Konvulsionen), ebenso bei darauf versuchtem Nähren durch eine Amme (Temperatur, Blässe, leichte Konvulsionen, Urtikaria). Durch tropfenweise steigenden Zusatz von Kuhmilch zu künstlicher Ernährung gelingt Desensibilisierung. Es ist die Frage, ob die Anaphylaxie gegen Kuhmilch eine latente Anaphylaxie gegen Frauenmilch erweckt hat, oder ob eine Anaphylaxie gegen die Amme, jedoch nicht gegen die Mutter, bestand.

E. Levin-Berlin.

Primäre spezifische Allergie und idiosynkrasischer Schock, von v. Starck, Kinderkl. Kiel. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 2, S. 119.) Ein Knabe von $1^1/_2$ Jahren bekommt nach Erbsengenuß eine Schwellung des Gesichts und Hautjucken mit hartnäckigem Ausschlag. In der Klinik werden ihm zur Feststellung seiner Idiosynkrasie gegen Erbsen 3 Löffel Erbsenbrei gegeben. Blitzschnell tritt eine Schwellung

Digitized by Google

und bläuliche Verfärbung des Gesichts ein, die Atmung setzt aus und nach etwa 10 Minuten erfolgt der Tod. Es handelt sich hier um einen schweren idiosynkrasischen Chok bei einer primären Allergie gegen Erbsen. Des weiteren gibt Verf. eine Genealogie einer Familie, bei der sich Überempfindlichkeitserscheinungen in Verbindung mit verschiedensten Hautmanifestationen und nervösen Erscheinungen verfolgen ließen. Bei der letzten Generation leidet ein Urenkel an asthmatischen Anfällen, während eine Schwester eine starke Überempfindlichkeit gegen Fischfleisch in jeder Form aufweist. Nach Genuß von Fisch, selbst in homöopathischen Dosen, bekam sie sofort ein Ödem des Gesichts mit Exophthalmus. Jetzt treten bei der 23jähr. Pat. unmittelbar nach dem ersten Bissen heftige krampfartige Schmerzen in der Magengegend auf, die von einem 5stündigen asthmatischen Anfall abgelöst werden. R. Ley-Kreuznach.

Zur Frage der Hautüberempfindlichkeit bei exsudativer Diathese, Skrofulose und Tuberkulose, von H. Schlack, Univ.-Kinderkl. Hamburg-Eppendorf. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 3, S. 248.) Bei 204 Kindern wurde die Haut mit verschiedenen Hautreizen geprüft. Es zeigte sich, daß Kinder mit exsudativer Diathese viermal so häufig als Nichtexsudative eine erhöhte Hautempfindlichkeit darboten. Aber auch bei einer geringen Zahl klinisch Nichtexsudativer trat eine abnorm starke Hautreaktion auf. Skrofulöse reagierten genau so häufig abnorm stark wie die Exsudativen. Bei lediglich tuberkulös infizierten Kindern konnte eine erhöhte Reizbarkeit der Haut gegenüber den angewandten Reizen nicht beobachtet werden. R. Ley-Kreuznach.

Anaphylaktisches Syndrom im Verlaufe von Masern bei Verbrennung zweiten Grades, von St. Progulski und F. Redlich, Päd. Univ.-Kl. Lemberg. (Polska Gazeta Lekarska, 1926, 5. Jahrg., Nr. 12.) 2jähr. Kind, Heißwasserverbrennung zweiten Grades des Gesichts, Rückens und der Arme. Am 13. Tage nach der Einlieferung Konjunktivitis, Koplikssche Flecke und typisches Masernexanthem unter hohem Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen (Kurzatmigkeit usw.). Daneben Ausbrüche von Urtikariaquaddeln an den unteren Extremitäten, die sich dreimal an den folgenden Tagen wiederholten und nach 1 Stunde verschwanden. Verff. halten das Auftreten der Urtikariaausbrüche für ein anaphylaktisches Symptom. Möglicherweise haben die durch die Verbrühung produzierten Eiweißzerfallstoffe sensibilisierend gewirkt, worauf die durch das Maserngift entstandenen Stoffe anaphylaktische Wirkung ausgeübt haben. Diese Wirkung konnte durch Produktion verwandter Zerfallstoffe durch das Maserngift hervorgerufen sein, oder es hat, entsprechend der Forssmannschen Theorie das Masernvirus heterogene Antigene gebildet, die mit den Verbrennungseiweißen die anaphylaktische Reaktion hervorriefen. A. v. Karwowski-Posen.

Klinischer Beitrag zur Frage der passiven Anaphylaxie, von K. Hajos, III. Med. Univ.-Kl. Budapest. (Kl. W., 1926, Nr. 29, S. 1330.) Klinische Beobachtung bei einem Asthmatiker, der gleichzeitig gegen Eier überempfindlich war. Die passive Übertragbarkeit der Überempfindlichkeit gelang sowohl im Tierversuch wie auch im Menschenversuch. Dabei bestätigte es sich, daß sowohl bei arteigenem wie artfremdem Serum zur Entwicklung der passiven Überempfindlichkeit ein gewisser Zeitraum notwendig ist. Eine zweite Frage, ob im Serum Präzipitine gegen Eiereiweiß nachgewiesen werden können, konnte in dem vorliegenden Falle sowohl vor wie nach der Behandlung des Pat. verneint werden. E. Langer-Berlin.

Über die Hautreaktion mit Extrakten menschlicher Kopfhautschuppen bei allergischen Krankheiten, von W. Storm van Leeuwen, Z. Bien und H. Varekamp, Pharm. Ther. Univ.-Inst. Leiden, Holland. (Kl. W., 1926, Nr. 23, S. 1023.) 100 ccm physiologische Kochsalzlösung auf 1 g Hautschuppen, wie man sie von Friseuren bekommen kann, gegossen und 24 Stunden stehen gelassen. Danach Filtration und Sterilisieren durch Berkefeld-Filtration und Zusatz von 0.5 %igem Karbol. Zur Hautprüfung intrakutane Injektion von 0.05 ccm des unverdünnten Extraktes, daneben Kontrolle mit 0,05 physiologischer Kochsalzlösung mit einem Zusatz von 0,5 %igem Karbol. Positive Ausfälle der Reaktion müssen nach etwa 30 Min. eine deutliche Quaddelbildung aufweisen. Verff. haben in 90—95 % der Allergiefälle positive Resultate erhalten. Es ist möglich, daß für den positiven Ausfall nicht allein die Menschenhautschuppen oder in anderen Fällen die Tierschuppen als solche verantwortlich sind, sondern die bei ihnen vorhandenen Verunreinigungen durch den Zimmerstaub, der Substanzen enthalten soll, die als Allergien besonders bei Asthma in Betracht kommen. E. Langer-Berlin.

Die Bedeutung von Klimaeinflüssen für Asthma bronchiale und andere allergische Krankheiten, von W. Storm van Leeuwen-Leiden. (Schweiz. m. W., 1926,

Digitized by Google

Nr. 29, S. 705—707.) In einer Reihe von Fällen der sogenannten allergischen Krankheiten (Asthma, Urtikaria, gewisse Ekzeme) hatte sich gezeigt, daß die Überempfindlichkeit nicht gegenüber den sie gewöhnlich verursachenden Substanzen bestand, sondern gegenüber von Zersetzungsprodukten von tierischem und pflanzlichem Material. Fast alle Asthmatiker müssen zu den Allergikern gerechnet werden, das kausale Agens ist fast immer in Allergenen zu suchen, die in der Luft schweben und deren Anwesenheit von Klimaeinflüssen abhängt: Klimaallergene oder Miasmen. Diese Klimaallergene spielen auch bei den anderen allergischen Krankheiten eine Rolle; in einer Umgebung, zu der sie keinen Zutritt haben, schwinden in 90% dieser Fälle die Anfälle der Kranken, das Höhenklima bedeutet für sie allergenfreie Luft. Bei der Behandlung der betreffenden Krankheiten kann, soweit das kausale Agens bekannt ist, eine Desensibilisierung dagegen vorgenommen werden, andernfalls nicht-spezifische Injektionsbehandlung (Milch, Pepton, Natr. nuclein., Schwefel, Autovakzine, gemischte Vakzine, Tuberkulin). Die Entfernung der Allergene, die die beste Behandlung darstellt, gelingt in vielen Fällen durch Aufenthalt in besonderen vom Verf. konstruierten Kammern, in denen die Luft allergenfrei gehalten wird. Es genügt unter Umständen ein Aufenthalt in ihnen des Nachts und einem Teil des Abends; sie können auch in Privathäusern eingerichtet werden.
E. Levin-Berlin.

Die Resultate der Behandlung des Asthma bronchiale im allergenfreien Zimmer, von W. Storm van Leeuwen und W. Kremer-Leiden, Holland. (Kl. W., 1926, Nr. 16, S. 691.) Verff. haben in zahlreichen Arbeiten festgestellt, daß das Asthma in 90% der Fälle auf einer Überempfindlichkeit beruht, die sie in erster Linie in durch Inhalation wirkenden Allergenen sehen, den sogenannten Klimaallergenen, die in Klimaallergene A, die in der Außenluft vorhanden sind, und Klimaallergene B, die in den Häusern der Patienten entstehen, eingeteilt werden. Auf Grund dieser Theorie wurden sogenannte allergenfreie Zimmer eingerichtet, die durch eine besondere Materialverwertung so gebaut sind, daß in ihnen kein Mikroorganismus wächst. Mit Hilfe dieser Zimmer und einer genauen Diäteinhaltung konnte ein großer Teil der Patienten von den Beschwerden befreit werden.
E. Langer-Berlin.

Die Pathogenese des Asthma bronchiale, insbesondere seine Beziehungen zur Anaphylaxie, von K. Eskuchen-Zwickau. (Kl. W., 1926, Nr. 16, S. 686.) Zu den notwendigen Vorbedingungen kommt als disponierendes Moment in erster Linie eine Gleichgewichtsstörung im vegetativen Nervensystem, die meist auf einer Erhöhung des Vagustonus, aber auch auf Sympathikohypotonie beruht, ferner Veränderungen im endokrinen System oder Gleichgewichtsstörung der Elektrolyte. Auf Annahme letzterer Ursache beruht der Versuch einer Kalziumtherapie. Auch der Stoffwechsel, der Harnsäurestoffwechsel, werden verantwortlich gemacht. Zu diesen Vorbedingungen treten die unbedingt notwendigen auslösenden Momente, die entweder interner (psychogen, reflektorisch) oder externer Natur sein können, um die „latente Neigung" in den „Akt der Sensibilisierung" zu überführen.
E. Langer-Berlin.

Diagnostik und Therapie der allergischen Erkrankungen, von W. Misch, I. Inn. Abt. Neuköllner Krankenh. Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 19, S. 781.) Hat die Anamnese keinerlei Anhaltspunkte für die Auswahl der zu prüfenden Allergene ergeben, so prüft man mit den Substanzen, die erfahrungsgemäß am häufigsten pathogen sind und deren Einwirkung der Körper gewohnheitsgemäß ausgesetzt ist, so z. B. mit Bakterienantigenen (Staphylokokken, Katarrhalis) und Nahrungsallergenen (Kartoffel, Weizenmehl, Eier usw), oder man prüft mit sogenannten Gruppenallergenen, d. h. Allergenmischungen, um dann von der Gruppe, die positive Reaktion ergab, die zugehörigen Allergene einzeln anzuwenden. Die Therapie besteht entweder in der Fernhaltung der pathogenen Substanz oder in einer Desensibilisierung. Bei Nahrungsmittelallergie gibt man die anaphylaktogene Substanz in kleinen Mengen (5—10 mg) und allmählich steigenden Dosen per os, bei Bakterienallergie subkutan Autovakzine oder fertige Vakzine (1 Billion Keime pro 1 ccm) beginnend mit 0,25, steigend alle 5—7 Tage um 0,1 ccm bis zu 7 Injektionen. Luftübertragene Substanzen werden in Konzentrationen von 1 zu 20000 bis 1:5 in Intervallen von 2—4 Tagen injiziert. Hat die Kutanreaktion versagt und fehlen alle klinischen Hinweise auf ein bestimmtes Protein, so kann eine Autovakzinebehandlung versucht werden. (Allgemeinbehandlung.) F. Harry-Wiesbaden.

Unspezifische Sensibilisierung der Haut durch Kutanquaddeln, von C. Kreibich, D. Hautkl. Prag. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1044.) Es wurde Alttuberkulin 1:10 mittels Platinbohrer oder intrakutan $^2/_{10}$ oder $^2/_{100}$ mg A.T. appliziert, dann 3 Tage

Digitized by Google

je 2—3 Wasserquaddeln angelegt und darauf nochmals die gleiche Dosis A.T. gegeben. In $^1/_8$ der Fälle war keine Differenz der Reaktion zu beobachten. Damit ist bewiesen, daß die 1. Impfung nicht sensibilisiert, und daß der positive Ausfall durch den vasomotorischen Apparat bedingt ist, der einmal anspricht, ein anderes Mal versagt, wie alle derartigen Versuche zeigen. In $^1/_3$ der Fälle wahrnehmbare Differenz. 2. Pirquet bzw. Tuberkulinquaddel bis doppelt so groß, der Rest: Verdoppelung der 2. Reaktion und darüber, bzw. 2. Reaktion positiv, nachdem Nr. 1 negativ war.

F. Harry-Wiesbaden.

Purpura rhumatoïde, maladie du sérum et anaphylaxie (Purpura rheumatica, Serumkrankheit und Anaphylaxie), von R. Debré, M. Lamy und C. Baudry. (Paris méd., 1926, Nr. 24, S. 566—568.) Bei einem 9jähr. Kinde zunächst Gelenkschmerzen und Schwellungen sowie dysenterische Erscheinungen, dann gleichzeitig mit Purpuraerscheinungen auf der Haut multiple flüchtige Ödeme, urtikarielle Effloreszenzen, vasomotorische Störungen, multiple Drüsenschwellungen; alle Erscheinungen schnell schwindend. Die Purpura rheumatica mit den weiteren Begleiterscheinungen könnte auch als typisches Bild einer Serumkrankheit aufgefaßt werden; andererseits gleicht es auch gewissen toxischen Zuständen von kolloidoklastischem oder anaphylaktischem Typus.

E. Levin-Berlin.

Über die Entstehung anaphylatoxinartiger (serotoxinartiger) Eigenschaften im Serum durch Schütteln (Schüttel-Serotoxin), von H. Dold, Inst. „E. v. Behring" Marburg a. L. (Kl. W., 1926, Nr. 28, S. 1281.) Der Vorgang beruht wahrscheinlich auf den beim Schütteln in Erscheinung tretenden Flockungsvorgängen. Diesbezügliche Versuche mit Meerschweinchenserum, das nach in der Vorschrift angegebener Vorbereitung steril intravenös Meerschweinchen wiedergegeben wurde, zeigten, daß bei den gespritzten Tieren in einem hohen Prozentsatz anaphylatoxinartige Wirkungen hervorgerufen wurden.

E. Langer-Berlin.

Über die Entstehung anaphylatoxinartiger (serotoxinartiger) Eigenschaften im Meerschweinchenserum durch längere Lagerung (Lagerungs-Serotoxin), von H. Dold, Inst. f. exper. Ther. E. v. Behring Marburg a. d. L. (Kl. W., 1926, Nr. 32, S. 1472.) In lange gelagerten Sera bilden sich anaphylatoxinartige Eigenschaften, die im Tierversuch typische Reaktionen hervorrufen. Die Flockung kommt beim Lagern nur langsamer zustande, da hier die Grenzfläche Serum-Luft verhältnismäßig kleiner ist als beim Schütteln. Man kann die Ausbildung beschleunigen, indem man das Serum in dünner Schicht in Petrischalen ausgießt und bei höherer Temperatur (37° C) hält.

E. Langer-Berlin.

Anaphylaxie und Röntgenbestrahlung, von F. Klewitz und R. Wigand, Med. Kl. Königsberg i. Pr. (Zschr. f. ges. exper. Med., 1926, Bd. 50, H. 3/4, S. 427.) Die Verff. haben die Versuche Hajós nachgeprüft und festgestellt, daß die Röntgenbestrahlung ohne jeden erkennbaren Einfluß auf den Ausgang oder den Verlauf des anaphylaktischen Choks ist.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Jules Bordet in Brüssel wurde zum korrespondierenden Mitglied der Königl. Spanischen Akademie der Wissenschaften gewählt.

Gestorben: Dr. James Augustus Gardner in Buffalo, vormals Präsident der American Urological Association.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 45 (Bd. 83) 6. November 1926

Aus der Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Universität München (Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Leo Ritter v. Zumbusch).

Zur Kasuistik der Fox-Fordyceschen Krankheit.

Von

Dr. A. Lenz.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Wenn heute die Fox-Fordycesche Krankheit wesentlich mehr Aufmerksamkeit und Interesse erweckt als in früheren Jahren, so liegt es vor allem daran, daß die Beobachtungen darüber sich in den letzten Jahren gehäuft haben. Nicht als ob die Erkrankung häufiger geworden wäre, das läßt sich wohl nicht ohne weiteres annehmen. Die Wahrscheinlichkeit, daß sie infolge ihrer Seltenheit des öfteren bisher nicht erkannt oder unter falscher Diagnose behandelt wurde, dürfte dem Tatbestand wesentlich näherkommen. So einheitlich das klinische Bild, die Entwicklung und der Verlauf der Erkrankung ist, so unklar ist die Pathogenese derselben. Ist es doch bis heute noch nicht klar, ob es sich überhaupt um ein Krankheitsbild sui generis handelt oder um eine besonders lokalisierte Form der Neurodermitis, bzw. des chronischen Ekzems. Wohl haben uns die Befunde Schiefferdeckers in bezug auf die Drüsen der Haut eine gewisse Klärung gebracht, insofern als wir heute wissen, daß bei der Fox-Fordyceschen Krankheit die apokrinen Drüsen mitbeteiligt sind. Die Art und das Wesen der Beteiligung dieser Drüsen ist jedoch noch keineswegs erforscht. Ehe ich auf die bis jetzt darüber vorliegenden Ergebnisse näher eingehe, möchte ich einen an hiesiger Klinik beobachteten Fall mitteilen.

Die jetzt 24jähr. Pat. gibt an, als Kind Scharlach, Diphtherie, Grippe und eine Femurfraktur durchgemacht zu haben. Seit langem sei sie sehr nervös. Beginn der Menses mit 14 Jahren, regelmäßig nach 3 Wochen auftretend. Mit 17 Jahren Struma parenchymatosa, die erfolglos mit Jod behandelt wurde. Kurz vorher sei die Menstruation unregelmäßig geworden. Vor 1 Jahr bemerkte Pat. vermehrte Schweißsekretion in beiden Axillen, die zur Zeit der jetzt wieder regelmäßig auftretenden Menses verstärkt ist (etwa 2 Tage vorher). Dazu kam seit Februar 1925 beiderseits axillär Jucken, desgleichen am Mons pubis. Dasselbe ist ebenfalls zur Zeit der Periode verstärkt. Eine im Mai 1925 auftretende Achselhöhlenentzündung wurde ärztlicherseits erfolglos mit Salben behandelt. Seither Störung des Allgemeinbefindens, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, gesteigerte Nervosität, Herzklopfen und Schwitzen am ganzen Körper. Vor Einweisung auf unsere Abteilung Behandlung mit verdünnten Essigabwaschungen, Calc.-lacticum-Injektionen i. v. und fraktionierter Röntgenbestrahlung (dreimal $^1/_3$ E. D.) axillär. In der Familienanamnese ist bemerkenswert, daß die Mutter, die in stärkerem Grade nervös ist, ebenfalls seit Jahren an starkem Jucken und Schweißsekretion axillär leidet. Zur Zeit der Untersuchung bestand bei ihr ein charakteristisches chronisches Schweißekzem. Für Fox-Fordyce kein Anhaltspunkt.

Digitized by Google

Die Pat. ist in gutem Ernährungszustand mit blasser, fast pigmentloser Haut und wenig durchbluteten Schleimhäuten. Innerer Organbefund ergibt außer erregter Herzaktion, etwas gesteigerten Reflexen, schwacher Linksverlagerung und Anteflektion des Uterus und einer mäßigen Struma parench. nichts Besonderes. Riva Rocci 110/55. Blutbefund: Hb 85, R. Bl. 4.3 Mill., W. Bl. 11100, Poly. 67 (Jugendform. 1, Segment 66. Stab 0), Lympho. 29, Eos. 3, Mono. 1. Stickstoffumsatz 14,93%, WR negativ. Die Dermatose lokalisiert sich auf beide Achselhöhlen, rechte Areola, den Mons pubis bis dicht zu den großen Labien. Die Haut beider Axillen ist schwach pigmentiert und hat chagrinartiges Aussehen an den mit Knötchen besetzten Stellen. Die hautfarbenen Knötchen, die nahezu beide Axillen ausfüllen und die Größe eines Hirsekorns haben, sind bei angespannter Haut reihenweise angeordnet und lassen auch ohne Spannung derselben eine gewisse Felderung erkennen. Die Knötchen an der rechten Areola sind wesentlich kleiner als die in den Axillen, die am Mons pubis z. T. breiter und flacher. Namentlich am Mons pubis, aber auch sonst zeigt ein Teil derselben angedeutete zentrale Dellung, mit zentralem, schwach hervorstehendem Hornkonus. In beiden Axillen stehen die Haare z. T. sehr spärlich, sind z. T. abgebrochen oder fehlen vollständig, wie z. B. an der linken Seite des Mons pubis. In der Tiefe beider Axillen sind je 3 bis 4 haselnußgroße Zysten fühlbar. Die Biopsie aus der rechten Axilla bietet folgenden Befund:

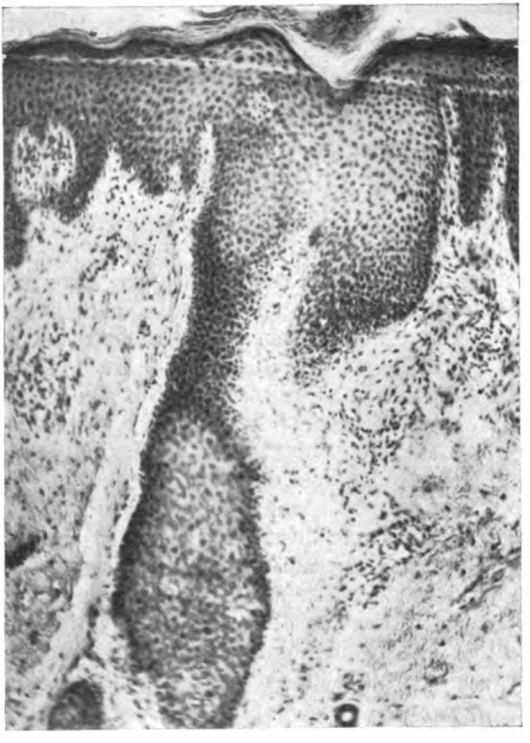


Abb. 1.

Strat. corneum: Hyperkeratose über den Mündungen der Schweißdrüsenausführungsgänge und Follikel. An vereinzelten Stellen tingible Zellkerne bis in die obersten Zellagen (Parakeratose). An einzelnen Stellen ragt die Hyperkeratose tief in die Follikel hinein.

Strat. spinos.: Starke Akanthose. Zahlreiche mitotische Zellteilungen, daneben Vakuolenbildung und größere Zellen mit großem chromatinreichem Kern.

Strat. papillare: Unregelmäßiger Bau der Papillen, die z. T. durch das hoch hinaufragende Bindegewebe auseinandergedrängt werden. Vereinzelt zwischen den Drüsengruppen, z. T. um die Gefäße, jedoch auch in den Papillen lymphozytäre Zellinfiltration, die in den höheren Lagen des Koriums in geschlossenen Zellhaufen vorhanden ist. Mastzellen nur vereinzelt in allernächster Nähe der Gefäße. Vereinzelte Schweißdrüsen (große) stark zystisch erweitert. Das Lumen der großen Schweißdrüsen ist mit reichlichen Zellelementen ausgefüllt, die Drüsenwand vereinzelt abgeplattet und aus einer Zellschicht bestehend. In anderen Luminas ragen Zellen, die mit der Drüsenwand noch in Verbindung stehen, in dieselben hinein. Vermehrung der Schweißdrüsen nicht feststellbar. Auffallend ist die geringe Fettschicht, in der die Drüsen eingebettet liegen (Abb. 1 u. 2).

Im Verlauf der Erkrankung trat vor allem eine Steigerung des Juckens in den Vordergrund, die zu starker Nervosität und Schlaflosigkeit führte. Schlafmittel mit Ausnahme der Morphiumpräparate versagten, ebenso Bromnatriuminjektionen aus therapeutischen Gründen, Milzsaftinjektionen, Ignipunktur, Röntgenbestrahlung (85% H. E. D.).

Digitized by Google

Ein therapeutischer Erfolg wurde erst erzielt mit Exzision der Haut beider Axillen unter Primärnaht, bzw. Lappenrotation. In der Gegend der Areola mammae und am Mons pubis führte tiefgehendes Paquelinisieren zu vollem Erfolg, so daß Pat. geheilt aus der Klinik entlassen wurde.

Bei näherer Betrachtung des vorliegenden Falles fällt zunächst die stark zystische Erweiterung vereinzelter tiefer gelegener Schweißdrüsen auf, die sich in Form mehrerer haselnußgroßer Knoten beider Axillen zeigte und in dieser Ausdehnung meines Erachtens bei den bisher beschriebenen Fällen nicht beobachtet worden ist. Das histologische Bild unseres Falles entspricht dem von Karnowsky und Dobak erhobenen Befund. Abweichend in unserem Falle ist eine wesentlich stärkere Zellinfiltration um die Gefäße, ferner die relativ große Zellanhäufung in den oberen Koriumschichten. Ferner fällt bei dem unsererseits beobachteten Fall das durchweg gering entwickelte Fettpolster auf, in das sämtliche Drüsengruppen eingebettet waren. Im Vergleich zu normalen Schnitten der Haut mußte dasselbe als atrophisch angesprochen werden.

Abb. 2.

Unterziehen wir nun den heutigen Stand der Fox-Fordyceschen Krankheit einer näheren Betrachtung, so steht vor allem die Ätiologie im Vordergrund des Interesses. Eng verknüpft damit ist die Frage: Ist die Fox-Fordycesche Krankheit eine Erkrankung „sui generis" oder haben wir es nur mit einem besonders lokalisierten Lichen chronicus bzw. einer Neurodermitis zu tun? Wir sind der Beantwortung dieser Frage in den letzten Jahren wenig nähergekommen. Wir wissen bisher nur auf Grund der in der Literatur beschriebenen Fälle und auf Grund der Schiefferdeckerschen Untersuchungen über das apokrine Drüsensystem, daß die Lokalisation der Knötcheneruption bei Fox-Fordycescher Krankheit an die apokrinen Drüsen gebunden ist. Nach Ehrmann fällt die Erkrankung in den Rahmen der Neurodermitis (Lichen chronicus) mit besonders lokalisierten Erscheinungen, die auf das Vorhandensein und vielleicht auf eine Sekretionsanomalie der apokrinen Drüsen zu beziehen ist. Es bleibt also die Frage übrig: Handelt es sich um eine primäre Störung

Digitized by Google

der Drüsenfunktion, also eine rein vegetative Störung, die sekundär zu den sichtbaren Veränderungen an den Follikeln führt, oder handelt es sich um eine primäre Erkrankung am Ausführungsgang der Drüsen im Sinne eines Lichen chronicus bzw. einer Neurodermitis. Das histologische Bild der Fox-Fordyceschen Krankheit spräche recht wohl im Sinne dieser Annahme. Ehrmann betont mit Recht, daß es sich in nichts von dem der Neurodermitis unterscheidet. Auch Fischer-Köln faßt die Erkrankung in ähnlichem Sinne auf. Er definiert sie als eine Neurodermitis (Lichen chronicus) der apokrinen Drüsen, wobei die Neurodermitis nicht eine Krankheit, sondern ein Symptom darstellt, das als Reaktion auf verschiedene Reize zustande kommt. Andererseits geben die lokale verstärkte Schweißsekretion, die wir nach Brill auf Störungen im Parasympathikus zurückführen, ferner das einseitige Auftreten der Erkrankung bei einem von Freund beobachteten Fall Veranlassung, an eine vegetative Störung zu denken. Es scheint nun, als ob durch experimentelle Studien von B. Schmidt und H. Fischer die vorliegende Frage in ein neues Licht gerückt wäre. Schon Schmidt stellte fest, daß durch Verfütterung gewisser Substanzen diese Stoffe über den Kreislauf in die Hautdrüsen gelangen und dort, dem Sekret beigemischt, zur Ausscheidung kommen. Hierbei kann das in seiner Zusammensetzung veränderte Drüsensekret Wucherung der Epithelzellen und Verhornungsanomalie im Follikel und seiner Nachbarschaft hervorrufen. Daneben zeigen sich entzündliche Infiltrate im Bindegewebe. H. Fischer konnte diese Versuche voll bestätigen. Er fand außer der Epithelwucherung ein Beteiligtsein der Drüsen, bzw. ihrer Ausführungsgänge. Dabei hatten die Hornmassenansammlungen am Follikel ein nachfolgendes Ausfallen der Haare zur Folge. Ferner stellte er ebenfalls entzündliche Infiltration um die Follikel und die benachbarten Blutgefäße fest. Dabei schienen die hervorgerufenen Veränderungen an der Epidermis und am Follikel abhängig zu sein von der Art und Menge des einverleibten Stoffes einerseits, vom Organismus des Versuchstieres andererseits. Fischer führt diese Veränderungen auf chemische Reize zurück, bzw. auf den Reiz eines chemisch veränderten Drüsensekrets. Vergleicht man die eben beschriebenen histologischen Befunde mit denen bei Fox-Fordyceschen Krankheit, so findet sich eine relativ große Übereinstimmung. Fischer zog denn auch aus den vorliegenden Tatsachen den Schluß, daß wir es bei Fox-Fordyceschen Krankheit höchstwahrscheinlich mit einem chemisch veränderten Drüsensekret zu tun haben. Das Primäre der Erkrankung wäre also die Sekretveränderung und der davon ausgehende Reiz, während die Follikelsperre, das Infiltrat um die Drüsen und Gefäßsperre die sekundären Folgeerscheinungen darstellten. So wäre es zugleich verständlich, warum wir mit innerer Therapie bei Fox-Fordyceschen Krankheit bisher so wenig Erfolge hatten. Auch die bisher von anderer Seite angenommenen Zusammenhänge mit den Sexualzyklus würden hierzu in keinerlei Widerspruch stehen. Ich erinnere nur an die verstärkten subjektiven Symptome kurz vor oder während der Periode, an die zyklische Funktion der apokrinen Drüsen, die den Menses parallel läuft. Dabei wäre noch zu erwähnen, daß das Auftreten von Fox-Fordyceschen Krankheit sowohl im 8. Lebensjahr, also lang vor Beginn der Menses, als auch nach der Menopause mit 66 Jahren auf Grund

Digitized by Google

der entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen kaum gegen diese Annahme spräche, obgleich diese Zusammenhänge nach Löschke und Prym nicht so einfacher Natur sind, wie sie zunächst erscheinen mögen. Ich erinnere nur an das gegensätzliche Verhalten der apokrinen Drüsen zu den Drüsen der Mamma während der Schwangerschaft.

Verfolgen wir nun andererseits die Annahme, daß es sich bei Fox-Fordycescher Krankheit nur um einen besonders lokalisierten Lichen chronicus handelt, so fällt die relative Häufigkeit des Lichen chronicus auf im Verhältnis zu den selten beobachteten Fällen von Fox-Fordycescher Krankheit. Daß ein weiteres Moment nötig ist, um das Bild der Fox-Fordyceschen Krankheit zu erzeugen, mag schon obiger Hinweis ergeben. Es müßte sich also entweder um ein chronisches Ekzem handeln, das sich nur an die apokrinen Drüsen lokalisiert, oder es müßte eine gewisse Ekzemdisposition vorhanden sein, die speziell an den apokrinen Drüsen zum Ausdruck kommt. Jedenfalls können wir heute die Lokalisation von Fox-Fordycescher Krankheit an den apokrinen Drüsen nicht negieren, so daß wir vor der Frage stehen, warum das Ekzem sich nur an diesen Drüsen lokalisiert. Der Standpunkt von Bloch, Burnier, Darier und Freund, die in der Fox-Fordyceschen Krankheit eine selbständige Form des chronischen Ekzems sehen, hätte bei dieser Voraussetzung vor anderen Autoren, die lediglich eine bestimmte Lokalisation für die Erkrankung annehmen, seine volle Berechtigung.

Der Entscheid über die Ätiologie der Fox-Fordyceschen Krankheit ist also nach den vorliegenden Ergebnissen noch keineswegs geklärt. Klargestellt durch die Untersuchungen der letzten Jahre ist zunächst die Bindung von Fox-Fordycescher Krankheit an das apokrine Drüsensystem. Andererseits läßt sich nicht verkennen, daß die auf experimenteller Basis erreichten Ergebnisse Fischers zu dem, was wir bis jetzt bei Fox-Fordycescher Krankheit erkannt haben, in keinerlei Widerspruch zu stehen scheint. Sowohl bei Fox-Fordycescher Krankheit, als auch bei den Ergebnissen Fischers lassen sich Verhornungsanomalien am Follikel und den Schweißdrüsenausführungsgängen, Einwirkung auf den Haarbalg und Veränderungen an den Drüsen feststellen. Dabei fanden sich bei Anwendung gewisser Stoffe dieselben histologischen Veränderungen, wie Hyperkeratose, Parakeratose, Akanthose und lymphozytäre Infiltration. Wenn auch die Veränderungen am Haarbalg und namentlich an den Drüsen z. T. viel weitgehenderer Natur sind wie bei Fox-Fordycescher Krankheit, so läßt sich doch bei der Verschiedenheit der Reizstoffe nicht ohne weiteres der gegenteilige Schluß ziehen, daß die Entwicklung der Fox-Fordyceschen Krankheit nicht in ähnlicher Weise zustande kommt. Die Frage, ob wir unter Fox-Fordycescher Krankheit eine Ausscheidungsdermatose im Sinne Fischers annehmen oder sie als ein spezifisch lokalisiertes Ekzem betrachten sollen, ist also heute noch nicht spruchreif und bedarf weiterer Beobachtungen und Versuche.

Literatur.

Grün, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 18, S. 480. — Pick, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 18, S. 481. — Sachs, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 19, S. 837. — Ehrmann, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 19, S. 840. — Fischer, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 20, H. 1/2. — Karnowski, Arch. f. Derm., 1924,

Digitized by Google

Bd. 148, S. 76; Kongreßband S. 118. — Rasch und Kissmayer, Derm. Zschr., 1920, Bd. 29, S. 196. — Walter, Derm. Zschr., 1924, S. 367. — Buck, Derm. Zschr., 1925, Bd. 45, S. 189. — Walter, Derm. W., 1922, S. 592. — Kiess, Derm. W., 1924, S. 1. — Fischer, Derm. W., 1925, S. 821. — Hirschfeld, Derm. W., 1926, S. 221. — Sachs, Derm. W., 1926, S. 721. — Arzt, Derm. W., 1926, S. 721. — Fischer, Zur Frage abnormer Hautdrüsensekrete für das pathologische Geschehen auf der Haut. Derm. W., 1926, S. 805. — Delbanco, W. m. W., Jahrg. 75, S. 337. — Delbanco, Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1925, S. 538. — Löschke, Zbl. f. Pathol., Bd. 34, S. 622. — Steiner, Die Hautdrüsen des Menschen und der Säugetiere, ihre histologische und rassenanatomische Bedeutung, sowie die Muscul. sexualis. Zschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch., 1926, H. 1/2. — Schiefferdecker, Zschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch., 1922, H. 6.

Aus der Universitäts-Augenklinik Hamburg-Eppendorf (Direktor: Prof. Dr. Behr).

Metastatische Augenerkrankungen bei Gonorrhoe.

Von

Dr. Breiger, Reg.-Med.-Rat, abgeordnet zur Klinik.

Die bei Gonorrhoe auf metastatischem Wege entstehenden Entzündungszustände an den Augen sind, obgleich ihr Vorkommen seltener als das der gonorrhoischen Arthritis ist, Krankheitsbilder, deren Kenntnis auch für den Nichtophthalmologen nicht ohne Interesse ist. Besonders in der Ätiologie der Iridozyklitis spielt die Gonorrhoe eine beachtenswerte Rolle. Weniger bekannt ist die metastatische Konjunktivitis. Der Augenarzt sieht derartige Fälle, weil der Verlauf häufig sehr milde ist, verhältnismäßig selten. Die richtige Deutung kann aber von großer Bedeutung sein, da die Erkrankung als einziges Zeichen auf ein Eindringen von Gonokokken in die Blutbahn hinweisen kann. Eine selbständige Keratitis ohne gleichzeitige Entzündung der Conjunctiva bulbi kommt bei gonorrhoischer Sepsis wohl kaum vor. Desgleichen ist die Zugehörigkeit einer Chorioiditis, Retinitis und Neuritis zu dieser Krankheitsgruppe mit Sicherheit noch nicht festgestellt.

Ich beschränke mich daher im nachfolgenden nur auf die metastatisch-gonorrhoische Iridozyklitis und Konjunktivitis.

1. Iridocyclitis gonorrhoica.

Über die Häufigkeit der Erkrankung liegen eine Reihe von Statistiken vor. Es fanden:

Gilbert: unter 500 Fällen von Iridozyklitis 15 gonorrh. Ursprungs = 3%.

Hübner: unter 85 Fällen von Iridozyklitis 8 gonorrh. Ursprungs = 10%.

Gutmann: unter 150 Fällen von Iridozyklitis 6 gonorrh. Ursprungs = 4%.

Straub: unter 161 Fällen von Iridozyklitis 5 gonorrh. Ursprungs = 3,1%.

In der Hamburger Klinik wurden seit 1920 234 Fälle von Iridozyklitis behandelt, davon waren 11 Fälle gonorrhoischer Natur = 4,1%.

Es sei mir gestattet, anschließend einige Krankengeschichten anzu-

Digitized by Google

führen, welche das klinische Bild und den Verlauf am zweckmäßigsten veranschaulichen.

Fall 1. Fritz M., 44 Jahre, aufgen. 28. III. 22, entl. 15. IV. 22. 1897 Tripper, im Felde ab und zu Rheumatismus. 1915 Regenbogenhautentzündung, 1921 Regenbogenhautentzündung. Jetzt seit 4 Wochen stechende Schmerzen im linken Auge. Schlechtes Sehen.

Befund: Rechtes Auge: o. B. Linkes Auge: Ziliar injiziert. Hornhaut diffus hauchig getrübt. Pupille durch hintere Synechie entrundet. Iris verwaschen, verfärbt, hyperämisch. Fibrinöses Exsudat in der Vorderkammer. Hintergrund: stark verschleiert. Sehschärfe: R. 6/6, L. 6/36. Zähne o. B. WR negativ. Nasenbefund: Vielleicht leichte Umschattung der linken Siebbeinzellen.

Befund der Hautklinik: Prostatitis chronica. Urin I wolkig, Urin II klar. Go. negativ.

Interner Befund o. B. Diagnose: Iritis gonorrhoica oculi sin.

Behandlung: Schwitzen, warme Umschläge, Skopolamin.

31. III. Milchinjektion. Keine Allgemeinreaktion.

6. IV. Keine Ziliarinjektion mehr. Hornhaut klar. Immer noch kleines gelatinöses Exsudat. Sehschärfe: L. 6/24.

15. IV. Iris noch etwas verfärbt, entrundete Pupille. Auf der vorderen Linsenkapsel zartes fibrinöses Exsudat. Hintergrund: gut zu übersehen. Sehschärfe: L. 6/24. Gebessert entlassen.

Zusammenfassung: 18 Jahre nach einer Infectio gonorrhoica, welche zu einer chronischen Prostatitis geführt hat, Auftreten einer Iritis, welche zweimal rezidivierte. Schmerzen, ziliare Injektion, Hyperämie der Iris, gelatinöses Exsudat. Sechs Tage nach der Milchinjektion Auge reizlos. Kein Anhaltspunkt für eine andere Ätiologie.

Fall 2. Ernst W., 42 Jahre, aufgen. 13. VIII. 22, entl. 20. VIII. 22. 1915 Infectio gon. Kein Rheumatismus. 1917 Malaria, welche bis 1920 zu Anfällen führte. Winter 20/21 letzter Malariaanfall. Bisher nicht augenkrank. Seit Anfang August ist das rechte Auge entzündet. Heftige Augenschmerzen, „als ob einer das Auge umgreift und es aus der Höhle herauszureißen versuche".

Befund: Linkes Auge: o. B. Rechtes Auge: Blepharospasmus. Ziliare Injektion. Hornhaut diffus hauchig getrübt. Iris sehr stark hyperämisch, verwaschen. Ausgesprochenes Exsudat am Pupillarsaum. Hintergrund: kein Einblick. Sehschärfe: L. 6/10, R. 3/36. WR negativ.

Untersuchung auf der Hautklinik: Go. negativ, aber reichlich Leukozyten, Prostata frei.

Zahnbefund: Die Wurzeln des ersten rechten Molaren erscheinen auf dem Röntgenbild unscharf.

Diagnose: Iritis gonorrhoica oculi dext.

Behandlung: Schwitzen, Skopolamin 3mal 2 Tropfen, warme Umschläge, feuchter Verband, Milchinjektion.

14. VIII. Nach Milchspritze Schmerzen schlagartig nachgelassen. Auge nur noch gering gereizt. Hornhaut wesentlich aufgehellt. Pupille erweitert sich gleichmäßig.

19. VIII. Sehschärfe R.: mit stenop. Loch und zyl. — 1,0 Achse senkrecht 6/6. Rechtes Auge reizlos. Hornhaut klar. Iris o. B. Das Exsudat ist völlig verschwunden. Geheilt entlassen.

Zusammenfassung: Sieben Jahre nach einer gonorrhoischen Infektion Auftreten einer sehr schmerzhaften rechtsseitigen Iritis. Im Urin nur Leukozyten, keine Go., Auge stark gereizt. Fibrinöses Exsudat am Pupillarsaum. Nach einer Milchinjektion lassen die Schmerzen sofort nach. Sechs Tage später ist der Prozeß völlig abgeheilt. Das Bestehen einer chronischen Urethritis macht trotz des Fehlens von Gonokokken die Annahme einer Iritis gonorrhoica wahrscheinlich. Klinisches Bild und Verlauf bestätigen die Diagnose.

Digitized by Google

Fall 3. Wilhelm K., 29 Jahre, aufgen. 27. XII. 22, entl. 5. III. 23. 1916 Typhus im Felde, seitdem Krampfanfälle. Vor 3 Jahren Infectio gonorrh., seit 8 Tagen Lichtscheu, Schmerzen im rechten Auge.

Befund: Sehschärfe: R. 6/36, L. 6/6. Linkes Auge frei. Rechtes Auge starke ziliare Injektion. Druck auf den Ziliarkörper sehr schmerzhaft. Hornhaut diffus ödematös getrübt, mit leichter oberflächlicher Stippung. Einzelne klumpige Beschläge auf der Deszemet. Mehrere Fibrinfäden am Pupillarrand. Pupille unregelmäßig erweitert. Iris verfärbt, stark geschwollen. Keine zirkumskripte Herde. Hintergrund nicht sichtbar.

Diagnose: Iritis gonorrhoica oc. dext.

28. XII. Nach der gestern erfolgten Milchinjektion haben die heftigen Schmerzen im rechten Auge plötzlich ganz erheblich nachgelassen.

30. XII. Zunahme der Exsudation in die Vorderkammer. Untersuchung auf der Hautklinik: I. Urin trübe, II. Urin klar. Keine Go. Leukozyten. Minimale Prostataschwellung. WR negativ.

2. II. 23. Rechts ziliare Reizung. Hornhaut klar. Iris mit feinem Exsudat belegt, besonders im Kammerwinkel und am Sphinkterkreis. Feines wolkiges Pupillarexsudat.

11. I. Zahlreiche hintere Synechien. Pupille noch nicht ganz weit.

17. I. Nachtschweiß. Ponndorf schwach positiv.

18. I. Nach einem heißen Bad Erregungszustand für 20 Minuten.

19. I. bis 22. I. Beobachtung auf der Nervenklinik.

24. I. Sehschärfe: R. 6/18, L. 6/6. Abnahme der Ziliarreizung. Kein Exsudat mehr. Keine Beschläge. Geringe Glaskörpertrübung.

11. II. Angina tonsillaris mit Belag.

5. III. Rechtes Auge reizlos. Kammerwasser klar. Auf der Linsenkapsel einige Pigmentreste. Glaskörper frei. Fundus frei. Sehschärfe: R. 6/10, L. 6/6. Geheilt entlassen.

Zusammenfassung: Rechtsseitige Iridozyklitis 3 Jahre nach einer gonorrhoischen Infektion. Chronische Urethritis, Prostataschwellung, keine Gonokokken. Schnelles Nachlassen der Schmerzen nach der Milchinjektion, langsamer Rückgang der exsudativen Erscheinungen.

Fall 4. Otto R., 55 Jahre, am 27. VI. 23 in der Poliklinik untersucht. Vor 33 Jahren Infectio gon. Jetzt Striktur, Prostatavergrößerung. Im Urin Tripperfäden. Keine Gonokokken. 1914 Kniegelenksschwellungen, früher einmal Rheumatismus in den Fußgelenken. Seit 17 Jahren Anfälle von Iritis, welche mit Atropin und Wärmen ausheilten.

Jetzt erneute Iritis rechts. Sehschärfe: R. 4/60, L. 6/6. Großes wolkiges, gelatinöses Exsudat in der Vorderkammer. Nach einer Milchinjektion lassen die Schmerzen nach. Das gelatinöse Exsudat resorbiert sich prompt.

Fall 5. Paul Z., 30 Jahre, aufgen. 3. X. 23, verlegt zur Hautabteilung 26. X. 23. 1911 Infect. gon., 1920 Iritis rechts. Seit 8 Tagen rechtes Auge erneut entzündet.

Befund: Sehschärfe: R. 6/10, L. 6/6. Linkes Auge frei. Rechtes Auge ziliare Injektion. Hornhaut leicht hauchig getrübt. Iris verwaschen. Pupille eng. Zahlreiche neue Gefäße im kleinen Iriskreis. Fundus verschleiert. WR negativ. Zähne: I. Molarzahn oben rechts kariös.

Diagnose: Iritis gonorrhoica oculi dext.

Nach der Zahnextraktion keine Änderung im Augenbefund, 5. X. Milchinjektion.

Befund der Hautklinik: Kein Ausfluß, keine Go., Urin o. B.

6. X. Stärkere Augenschmerzen. Fibrinöses Pupillarexsudat, welches vor der Milchinjektion nicht bestand.

7. X. Reizzustand geringer. Pupille erweitert sich.

9. X. Nach Dehnung G. positiv (Befund der Hautklinik).

20. X. Augen reizfrei.

24. X. Vereinzelte Pigmentklümpchen auf der vorderen Linsenkapsel, im übrigen Augenbefund regelrecht. Sehschärfe rechts = links 6/5.

26. X. Verlegt zur Hautklinik.

Zusammenfassung: Rechtsseitige Iritis, Rezidiv. Erste Erkrankung 7 Jahre nach der gonorrhoischen Infektion. Keine Gelenkerschei-

Digitized by Google

nungen. Der Nachweis einer noch bestehenden Erkrankung der Urethra kann erst nach Provokation erbracht werden.

Fall 6. Hermann O., 37 Jahre, aufgen. 26. VI. 23, entl. 20. VII. 23. Erneut aufgen. 25. VIII. 23, verlegt zur Hautklinik 4. X. 23. 1913 Infectio gonorrhoica. ½ Jahr später Rheumatismus in einem Fußgelenk. Seit 8 Tagen Entzündung des rechten Auges.

Befund: Sehschärfe: L. 6/6, R. 2/36. Linkes Auge frei. Rechtes Auge ziliare Injektion. Macula corneae. Iris verwaschen, zahlreiche neue Gefäße. Pupille mittelweit, entrundet durch mehrere hintere Synechien. Zahlreiche feine pigmentierte Beschläge auf der Deszemet. Feines wolkiges Exsudat auf der vorderen Linsenkapsel. Hintergrund verschleiert. WR negativ. Im Harnröhrensekret werden nach Provokation Gonokokken nachgewiesen.

Diagnose: Iritis gonorrhoica oculi dext.

30. VI. Milchinjektion.

31. VI. Nach der Milchinjektion ist das Exsudat im Pupillargebiet völlig verschwunden.

10. VII. Beide Augen reizlos. Rechts nur noch einzelne Pigmentreste auf der vorderen Linsenkapsel.

20. VII. Abschluß der Behandlung auf der Hautklinik. Sehschärfe rechts = links 6/6. Rechtes Auge reizlos. Einzelne hintere Synechien. Gebessert zum Kassenarzt.

25. VIII. Erneute Aufnahme. Seit 8 Tagen Entzündung des linken Auges.

Befund: Rechtes Auge wie bei Entlassung. Linkes Auge ziliare Injektion. Hornhaut gestichelt. Iris wenig verwaschen. Pupille weit (Atropin). Pigmentreste auf der vorderen Linsenfläche. Im Harnröhrensekret Go. negativ. Ausfluß.

30. VIII. Nach Provokation durch Arthigoninjektion Go. positiv. Sehr starke Schmerzen im linken Auge und im rechten Fußgelenk. Linkes Auge stärker ziliar gereizt. Vor der Pupille jetzt frische fibrinöse Flocken.

1. IX. Milchinjektion.

2. IX. Schmerzen wesentlich geringer.

5. IX. Objektiver Reizzustand des Auges gleichfalls geringer. Kein Pupillarexsudat mehr. Sehschärfe: L. 6/18 (mit stenop. Loch).

26. IX. Entzündungszustand völlig abgeklungen. Sehschärfe rechts = links 6/12.

4. X. Zur Behandlung der Urethritis zur Hautklinik verlegt.

Zusammenfassung: 1913 Infectio gonorrhoica und Arthritis gonorrhoica. Zehn Jahre später Iritis rechts. Nach Provokation Go. im Urethralsekret nachgewiesen. Prompter Rückgang der Iritis nach Milchinjektion. Da aber die Urethritis nicht ausgeheilt ist, nach 5 Wochen Entzündung des linken Auges. Diese verstärkt sich noch nach einer provokatorischen Arthigoninjektion, um nach einer Milchspritze prompt abzuheilen.

Fall 7. Georg H., 31 Jahre, in Behandlung vom 21. II. 17 bis 2. VI. 17, 9. XI. 18 bis 5. XII. 18, 6. V. 24 bis 11. VIII. 24. 1913/14 wegen Urethritis gonorrhoica im Krankenhaus Barmbeck. Gleichzeitig rheumatische Beschwerden und doppelseitige Iritis. 1915 im Marienkrankenhaus. Rechtsseitige Iritis.

21. II. bis 2. VI. 17 in der Augenstation Eppendorf. Linksseitige Iritis mit großem gelatinösen Exsudat in der Vorderkammer. Starke Schmerzen. WR negativ.

23. II. Milchinjektion. Prompte völlige Resorption des großen Exsudats innerhalb 24 Stunden.

26. II. Nochmalige Injektion 10 ccm Milch.

1. III. Noch immer stark ziliar gereizt.

9. III. 3. Injektion von 10 ccm Milch.

10. III. Auge blaßt ab.

2. VI. 17. Nach einem militärischen Urlaub gebessert entlassen.

9. XI. 18. Erneute Aufnahme wegen linksseitiger Iritis.

20. XI. Nach einer Milchinjektion blaßt das Auge ab.

5. XII. Gebessert entlassen. Später häufig rheumatische Beschwerden. Bei der 3. Aufnahme am 6. V. 24 gibt Patient an, daß seit 5 Wochen das rechte Auge er-

Digitized by Google

neut entzündet sei. In der Zwischenzeit häufig rheumatische Beschwerden. Starke Schmerzen im rechten Auge.

Befund: Rechtes Auge stark ziliar gereizt. Hornhaut klar. Se- und Occlusio pupillae. Iriskolobom nach oben. Durch das Kolobom kein Einblick. Iris hyperämisch, zeigt Napfkuchenform. Sehschärfe: R. 1/2/60. Linkes Auge reizlos. Flächenhafte breite Synechie. Iris sonst normal. Sehschärfe: 6/8. WR negativ, Pirquet schwach positiv. Interne Untersuchung o. B.

12. V. Nach einer Milchinjektion geht der Entzündungszustand schnell zurück.

13. V. Befund der Hautklinik: Harnröhre, Prostata, Urin o. B. 0,3 Arthigon.

15. V. Nach Arthigon bis 38,5 Fieber, kein Ausfluß. Schmerzen in den Fußgelenken.

26. V. Keine Gelenkschmerzen mehr.

24. VI. Optische Iridektomie rechts.

16. VII. Sehschärfe: R. 6/18. Augen reizlos.

4. VIII. Schmerzen im linken Ellenbogengelenk. Staubinde.

11. VIII. Sehschärfe: R. 6/18, L. 6/6. Augen reizlos. Keine Gelenkschmerzen, arbeitsfähig entlassen.

Zusammenfassung: Häufig rezidivierende Iritis gon. Die vielen Rückfälle führen schließlich zu einer schweren Funktionsstörung des rechten Auges und machen eine operative Behandlung notwendig.

Fall 8. Heinrich H., 23 Jahre, aufgen. 6. I. 25, verlegt zur Hautklinik 10. I. 25. Vor 3 Jahren schwerer Gelenkrheumatismus. September 1924 Infectio gonorrhoica. Vor 4 Wochen Schmerzen im linken Knöchel. Seit 14 Tagen Augenentzündung links. Starke Schmerzen im Auge, besonders nachts.

Befund: Rechtes Auge: Hordeolum externum am Oberlid mit leichter konjunktivaler Reizung, sonst o. B. Sehschärfe 6/6. Linkes Auge: Stark lichtscheu. Blepharospasmus, ziliare Injektion, Hornhautoberfläche matt. In der Vorderkammer großes gelatinöses Exsudat. Iris hyperämisch. Zeichnung verwaschen. Pupille eng. Fundus: kein Einblick. Sehschärfe: Lichtschein. WR negativ.

Diagnose: Iritis gonorrhoica.

7. I. 25. Nach Injektion von 7,5 ccm Milch Schmerzen geringer. Objektiver Befund unverändert.

9. I. Nach 10 ccm Milch Exsudat in der Vorderkammer verschwunden. Pupille erweitert sich auf Atropin.

Befund der Hautklinik: Go. 2mal positiv. Subakute Gonorrhoea anterior und posterior. Prostata o. B.

10. I. Schschärfe: L. 6/18, R. 6/6. Rechtes Auge: o. B. Linges Auge: Mittelstarke ziliare Injektion. Hornhaut frei. Kammerwasser klar. Iris noch hyperämisch. Zeichnung aber bedeutend klarer. Pupille erweitert sich bis auf eine hintere Synechie. Fundus frei. Zur Behandlung der Gonorrhoe zur Hautklinik verlegt.

Zusammenfassung: 1/4 Jahr nach der gonorrhoischen, nicht ausgeheilten Infektion Auftreten einer sehr schmerzhaften linksseitigen Iritis, mit starker Exsudation in die Vorderkammer. Nach 2 Milchspritzen klingen die schwersten Erscheinungen ab. Der Visus steigt von der Wahrnehmung von Lichtschein auf 6/18.

Fall 9. Otto H., 35 Jahre, aufgen. 11. II. 25, entl. 25. II. 25. Angeblich niemals an Gonorrhoe erkrankt. 1916 Blinddarmentzündung. Seit einem Monat Entzündung des linken Auges. Seit 8 Tagen Schmerzen in den Gelenken.

Befund: Rechtes Auge o. B. Sehschärfe mit $+0{,}5 = 6/6$. Linkes Auge: Lichtscheu, Schmerzen. Starke ziliare Injektion. Staubförmige Beschläge auf der Deszemet. Starke fibrinöse Kammerwasserexsudation. Iris stark hyperämisch. Pupille steht unter Atropin. Pigmentbeschläge auf der Linsenvorderfläche, Glaskörpertrübungen. Sehschärfe 6/36. WR negativ. DM 2mal positiv. Pirquet ebenfalls 2mal positiv. Iritis gonorrhoica? oc. sin.

12. II. 1 ccm Milch intramuskulär.

13. II. Befund der Hautklinik: Subakute Gonorrhoe. Nach Provokation mit 0,5 Arthigon Gonokokkennachweis 2mal positiv. Infiltrat 7 ccm hinter dem Orificium urethrae.

Digitized by Google

15. II. Nach starker Allgemeinreaktion auf Milch und Arthigon Auge heute fast reizlos.

25. II. Sehschärfe: R. 6/6, L. (mit stenop. Loch) + 1,25 = 6/8 fast. Rechtes Auge: Reizlos. Linkes Auge: Geringe ziliare Injektion. Hornhaut noch fein gestichelt. Staubförmige Deszemetbeschläge. Feine Suspensionen im Kammerwasser. Iris reizlos. Pupille weit. Zahlreiche braune Pigmentbeschläge auf der Iris. Feine Glaskörpertrübungen. Zum Kassenarzt entlassen.

Zusammenfassung: Iritis mit starker Exsudation in die Vorderkammer, bei subakuter Gonorrhoe. Blutwassermann: negativ; DM aber 2mal positiv. Nach Milchinjektion klingen die schwersten Erscheinungen ab. Die feinen staubförmigen Glaskörpertrübungen machen die Annahme wahrscheinlich, daß eine Komplikation durch Lues vorliegt.

Die gonorrhoische Iritis ist demnach gekennzeichnet durch einen akut auftretenden Entzündungszustand, welcher nicht nur zur Hyperämie, sondern auch zur Exsudation in das kranke Organ führt. Die dadurch bewirkte Schwellung des zarten Gewebes reizt die eingebauten Nerven und ruft heftige Schmerzen hervor. Diese können in die Nachbargebiete ausstrahlen und zu dumpfen oder bohrenden Kopfschmerzen Anlaß geben. Das Auge ist gegen Berührung und Druck empfindlich. Jeder äußere Reiz verstärkt die Schmerzhaftigkeit. Es besteht lebhafte Lichtscheu, die zu Blepharospasmus und reflektorischem Tränenfluß führt. Bei keiner Iritis sind die subjektiven Beschwerden im allgemeinen so stark wie bei der gonorrhoischen. Entsprechend der starken Hyperämie ergibt der objektive Befund eine starke ziliare Injektion. Ein breiter bläulicher, diffuser, ringförmiger Hof umgibt die ganze Hornhaut. Die Überfüllung des ziliaren Gefäßsystems behindert den normalen Saftstrom in der Hornhaut. Es kommt zu Lymphstauung im Hornhautgewebe, welche sich in einer Trübung und Stichelung der oberflächlichen Epithelschicht zu erkennen gibt. Die oben erwähnte Exsudation erfolgt nun nicht nur in das Irisgewebe hinein. Es werden auch stark fibrinöse Exsudatmassen in die umgebenden Augenkammern abgegeben, und auf der Oberfläche der Iris abgelagert. In leichteren Fällen sieht man infolgedessen eine gleichmäßige Trübung des Kammerwassers. Untersucht man dieses im Spaltlampenlicht, so erkennt man in dem getrübten Wasser eine Unmenge ganz feiner korpuskulärer Elemente, welche sich auch auf der Hinterfläche der Hornhaut als feine Descemetsche Beschläge (Tau- oder Staubbeschläge) angesetzt haben. Feine Fibrindepots finden sich auf der Oberfläche der Iris, besonders im Pupillarteil. In schwereren Fällen kommt es häufig zur Bildung eines mehr kompakteren, vom Kammerwasser sich ziemlich scharf abgrenzenden Exsudats, welches vom Pupillarteil ausgeht und in Form einer Blase den Kammerraum mehr oder weniger ausfüllt. Dieses gelatinöse Exsudat hat eine gewisse Ähnlichkeit mit einer in die Vorderkammer luxierten Linse. Wenn es auch gelegentlich bei der rheumatischen Iritis vorkommt, so ist es doch in gewissen Grenzen charakteristisch für eine gonorrhoische Iritis. Jedenfalls ist bei dem Vorliegen eines derartigen Exsudats in erster Linie nach einer gonorrhoischen Ätiologie zu forschen. Ein echtes Hypopion gehört nicht zum Bild der gonorrhoischen Iritis. Desgleichen nicht das Hyphäma — die Blutung in die Vorderkammer. Die Ausschwitzung fibrinöser Massen in die vordere und hintere Augenkammer führt ferner zu breiter Ver-

Digitized by Google

klebung der Iris mit der vorderen Linsenfläche. Diese Synechien lösen sich bei entsprechender Behandlung teils leicht, teils schwerer. In deiser großen Neigung zu saumartigen, sich mitunter wenigstens teilweise dauernd fixierenden Verklebungen liegt insofern eine Gefahr für die Funktion des Auges, als bei der Neigung zu immer wiederkehrenden Rezidiven sich schließlich ein Pupillarabschluß und damit ein Sekundärglaukom herausbilden kann. Eine andere Gefahr für das Auge ist die mangelnde Resorption der Fibrinmassen, welche sich im Bereich des Pupillargebietes auf der Linsenkapsel niedergeschlagen haben. Durch Organisation kann aus diesen Niederschlägen eine Pupillarmembran entstehen, welche eine erhebliche dauernde Verschlechterung des Sehvermögens herbeiführen muß. Die oben geschilderte Exsudation stammt nun nicht nur aus den Gefäßen der Iris, sondern auch aus denen des Ziliarkörpers. Die Entzündung der Iris steht zwar im Vordergrund des Krankheitsbildes. Eine Beteiligung des Ziliarkörpers fehlt aber wohl nie. Eine starke umschriebene Druckempfindlichkeit des Bulbus entsprechend der Lage des Ziliarkörpers weist mitunter darauf hin. Selten ist die Zyklitis so stark, daß im Glaskörper eine nachweisbare Trübung auftritt. Unter der üblichen symptomatischen Behandlung bildet sich das klinische Bild meistens fast vollständig zurück. Die Hyperämie läßt nach, das Exsudat wird resorbiert, als Residuen bleiben nur zurück eine durch Synechien entrundete Pupille, Pigment und Fibrinreste auf der vorderen Linsenkapsel. Sehr leicht kommt es aber zu einem Rezidiv. Dieses Rezidivieren ist nun wiederum charakteristisch für die gonorrhoische Grundlage. In Fall 4 wiederholten sich seit 17 Jahren dauernd Erkrankungen der Iritis. Bei Fall 7 traten in 10 Jahren 5 Anfälle auf und führten schließlich auf dem rechten Auge durch Pupillarverschluß und Abschluß zu schwerer Funktionsstörung, bei Fall 3 in 7 Jahren 3 Anfälle. Bei Fall 5 in 3 Jahren 2 Anfälle. Um eine erstmalige Erkrankung handelte es sich in Fall 2 — Infektion vor vor 7 Jahren. Fall 3, Infektion 3 Jahre vorher, Fall 6 — Infektion vor 10 Jahren, Fall 8 subakute Gonorrhoe, also verhältnismäßig frische Infektion, Fall 9, subakute Infektion. Unter den 7 Krankheitsberichten mit länger zurückliegender Infektion war demnach ein Rezidieren bei 4 Kranken festzustellen. Bei der Durchsicht der Krankengeschichten fällt ferner auf, daß es sich nur um Männer handelt. Wir konnten bisher eine Erkrankung bei Frauen nicht beobachten. Auch in der Literatur wird die Seltenheit der Erkrankung beim weiblichen Geschlecht erwähnt. Hierbei ist freilich zu bedenken, daß der Nachweis einer gonorrhoischen Infektion bei der Frau erheblich schwieriger als beim Mann ist. Die große Ähnlichkeit in den klinischen Krankheitsbildern wird daher leicht gelegentlich zur Diagnose einer rheumatischen Iritis führen, während in Wirklichkeit eine gonorrhoische Ätiologie vorliegt. Gelenkrheumatismus in der Anamnese, objektive Erscheinungen kommen bei beiden Erkrankungen vor. Nach den Angaben in der Literatur ist es sogar die Regel, daß eine Komplikation mit metastatischer Arthritis vorliegt, oder anamnestisch vorgelegen hat. Auch die Auslösung der einelnen Anfälle durch eine „Erkältung" ist beiden Formen gemeinsam. Unsere Erfahrungen bestätigen diese Tatsachen. Nur die Krankengeschichten 2, 3, 5 enthalten keinen Hinweis auf gleichzeitige Gelenkerkrankung. Im übrigen hatten sich im

Digitized by Google

Laufe der Jahre Anfälle von Arthritis und Iritis zu einem gemeinsamen Krankheitsbild verschmolzen. Die Zellen des Irisstroma müssen im anatomischen Bau und in der physiologischen Funktion mit denen der Synovialmembran der Gelenke eine gewisse Ähnlichkeit haben, welche ihre Affinität für gleiche Noxen bedingt. Hierauf hat Krückmann besonders hingewiesen. Nach ihm besteht die oberflächliche Lage der Irisvorderschicht aus Zellen, welche mit ihrer größten Fläche gegen die Vorderkammer gerichtet sind, und nach hinten spornartig zwischen die Zellen der tieferen Schichten hineinreichen. Zwischen diesen Zellen sind freie Lücken, protoplasmafreie Maschen, welche unbedeckt mit der Vorderkammer in Verbindung treten. Auf diesem Wege gelangen die in das Irisgewebe aus den Gefäßen eingeschwemmten Gonokokken in die Kammer und rufen eine Ausschwitzung von Fibrin und weißen Blutzellen hervor. Ähnliche anatomische Strukturen liegen nach Krückmann in der Synovia, in den Sehnenscheiden und manchen serösen Häuten vor. In einem anderen Punkt stimmen die von uns erhobenen Befunde mit denen der Literatur nicht überein. Dort wird allgemein die Doppelseitigkeit der Erkrankung hervorgehoben. Nur selten soll ein Auge verschont bleiben. Bei unseren 9 Kranken handelt es sich dagegen nur zweimal um ein Befallensein beider Augen. Die Erkrankung war also in der Mehrzahl der Fälle einseitig. Es war oben schon auf die große Ähnlichkeit des objektiven Befundes bei der rheumatischen und gonorrhoischen Iridozyklitis hingewiesen. Es handelt sich eben bei beiden Formen um die sogenannte Oberflächeniritis, um eine entzündliche Hyperämie des Irisstroma mit Ausschwitzungen auf die Oberfläche der Iris und in die Kammer hinein. Nie kommt es zu einer herdförmigen Erkrankung, wie bei der Tuberkulose und Syphilis. Auch die Neigung zum Rezidivieren ist beiden Gruppen gemeinsam. Aus dem objektiven Befund läßt sich demnach im allgemeinen nur die Diagnose einer Oberflächeniritis stellen. Verdächtig auf gonorrhoische Ätiologie ist zwar starke Schmerzhaftigkeit und der Nachweis einer großen gelatinösen Exsudatblase in der Vorderkammer. Sichergestellt wird die Diagnose aber einzig und allein durch den Nachweis einer gonorrhoischen Erkrankung der Urethra. Diese kann so gering sein, daß in manchen Fällen — Krankengeschichten 5, 6 — erst nach Provokation ein positiver Befund erhoben werden kann. Im akuten Stadium ist eine metastatische Iritis selten. Es sind besonders chronische, vielleicht ganz umschriebene Erkrankungen der Pars posterior und vor allen Dingen der Prostata, welche in Frage kommen. So lange diese nicht ausgeheilt sind, kann es jederzeit zu einer Verschleppung von Gonokokken ins Auge kommen. Patient 1 erkrankte 18 Jahre nach der Infektion zum erstenmal an Iritis — Ursache chronische Prostatitis. Patient 4 war 16 Jahre lang nach der Infektion frei von Anfällen, dann 17 Jahre hindurch häufig rezidivierende Iritis. Es zeigt sich demnach auch bei diesen Betrachtungen, wie wichtig der Nachweis und die Behandlung nur scheinbar geheilter Gonorrhoe ist, wie notwendig vor allen Dingen eine provokatorische Reizung für die Sicherstellung der Diagnose und Therapie ist. Wohl kann es hierbei einmal zu stärkeren Reizerscheinungen am erkrankten Auge kommen. Zu einer Gefährdung der Funktion kann es aber nicht führen, da wir in der parenteralen Milchtherapie

Digitized by Google

ein Mittel in die Hand bekommen haben, welches in den meisten Fällen schnell die entzündliche Hyperämie zum Rückgang bringt, die Schmerzen dadurch beseitigt und die fibrinösen Ausschwitzungen zur Resorption bringt. Die Wirkung ist oft schlagartig. Die gonorrhoischen Formen werden von allen Iritiden durch Milchinjektionen am besten beeinflußt. Diese führen bei starker Allgemeinreaktion und nur gelegentlich vorübergehenden Lokalreaktionen oft schon nach einmaliger Anwendung zum Ziel. Wir geben im allgemeinen sofort nach der Aufnahme 5 ccm Milch intraglutäal, wiederholen die Injektion bei nicht völlig befriedigendem Erfolg am übernächsten Tag mit 7,5—10 ccm Milch. Eine dritte Injektion ist nur ausnahmsweise nötig. War die Allgemeinreaktion bei den vorhergehenden Einspritzungen nicht zu stark, so gehen wir bei gutem Kräftezustand bis auf 15 ccm. Von der Behandlung mit Gonokokkenvakzine sahen wir nicht eine annähernd gleich gute Wirkung. Selbstverständlich darf die übliche symptomatische Lokalbehandlung des Auges nicht vernachlässigt werden. Insbesondere ist durch hinreichende Dosen von Atropin die Erweiterung der Pupille anzustreben, um die schnell auftretenden, breiten, saumartigen hinteren Synechien zu sprengen.

2. Conjunctivitis metastatica gonorrhoica.

Über die Häufigkeit dieser Erkrankung gehen die Auffassungen weit auseinander. 1866 wies Fournier auf das Krankheitsbild erneut hin, nachdem schon früher ältere Ärzte in einer „Eiterversetzung infolge Unterdrückung des Harnröhrenausflusses", die Ursache mancher akuten Konjunktivitis sahen. Nach Fournier ist die metastatische Augenbindehautentzündung bei Gonorrhoe 14mal häufiger als die Blennorrhoe. White (1883) fand unter 700—800 Erkrankungen an Gonorrhoe nur eine Go-Blennorrhoe, dagegen unter 50—60 Fällen eine metastatische Konjunktivitis. Herford (1909) sah bei 2310 Tripperkranken 23 mal eine Metastasierung in der Bindehaut. Die ersten Beobachtungen stammen von dermatologischer Seite. Infolge des häufig milden Verlaufs kommen die Kranken nur selten in augenärztliche Behandlung. Es ist daher kein Wunder, daß die Ophthalmologen anfangs das Krankheitsbild überhaupt nicht anerkannten. Auch später sind in der Fachliteratur Veröffentlichungen verhältnismäßig selten geblieben. Kurka konnte 1902 20 einschlägige Fälle aus der Literatur zusammenstellen. Von diesen waren aber nur vier rein. Alle anderen boten Kombinationen mit Iritis und Zyklitis, gehören also nicht hierher. Interessant ist eine Beobachtung von Apetz, welcher einen Kranken mit jedem Aufflackern seiner Gonorrhoe an Konjunktivitis erkranken sah. In den letzten 3 Jahren kamen an der Hamburger Klinik 3 Kranke mit metastatischer Konjunktivitis in stationäre Behandlung.

Fall 1. Karl O., 52 Jahre, aufgen. 8. X. 23, 19. X. zur Hautstation verlegt, früher gesund, vor 20 Tagen Infectio gonorrhoica. Seit einigen Tagen entzündete Augen.

Befund: Keine Lichtscheu, kein Blepharospasmus. Starke Injektion der Conjunktiva tarsi und bulbi beiderseits. Kein Sekret im Bindehautsack. Am Limbus corneae beiderseits mehrere kleine oberflächliche umschriebene Infiltrate. Iris, Pupillen: o. B. Fundus: frei. Sehschärfe rechts—links 6/10—6/8. Urethritis gonorrhoica acuta.

Digitized by Google

11. X. Schmerzen im Verlauf des Nerv. ischiad.
13. X. Augen reizlos. Zur Hautstation verlegt.
Im weiteren Verlauf stellte sich noch eine Entzündung des rechten Hüft- und linken Fußgelenks ein mit deutlicher Schwellung und starker Schmerzhaftigkeit der Gelenke.

Zusammenfassung: In der 3. Woche nach gonorrhoischer Infektion schnell abklingende, ohne Sekretion einhergehende Konjunktivitis mit später hinzutretender Arthritis gonorrhoica.

Fall 2. Herrmann U., 21 Jahre, aufgen. 23. V. 25., verlegt zur Hautklinik 27. V. 25; zurückverlegt 16. VII. 25, entl. 12. VIII. Mit 16 Jahren Rheumatismus in beiden Füßen. 1924 wegen Gonorrhoe im Krankenhaus Barmbeck. Gleichzeitig Rheumatismus in beiden Füßen und Knien. Vor 14 Tagen erneut an Gonorrhoe erkrankt. Seit gestern Schmerzen im linken Fußgelenk. Gleichzeitig Auftreten einer doppelseitigen Augenentzündung. Klagen über Brennen in den Augen.
Befund: Beiderseits leichter Blepharospasmus, beiderseits rechts stärker als links Schwellung und starke Injektion der Conjunctiva tarsi. Conjunctiva bulbi ist links nur im Lidspaltenbereich, rechts in der ganzen Ausdehnung beteiligt. Die Rötung der Conjunctiva bulbi hat infolge Beteiligung der tieferen, in der Subkonjunktiva liegenden Gefäße einen bläulichen Unterton erhalten. Absonderung gering. Im Bindehautabstrich keine Bakterien. Iris, Kammer, Fundus: frei. Urethritis acuta gonorrhoica. Starke schmerzhafte Schwellung des linken Fußgelenkes.
23. V. 3,0 ccm Milch.
25. V. Reizzustand in den Augen wesentlich geringer. Schmerzhafte Schwellung des rechten Handgelenkes.
27. V. Konjunktiven abgeblaßt. Zur Hautklinik verlegt.
16. VII. Zurückverlegt. Trotz Provokation alle Abstriche der Urethra negativ. Gelenkerkrankung fast vollständig abgeheilt. Seit gestern Schwachsichtigkeit rechts. Sehschärfe: R. $-1{,}5 =$ cyl. $180° = 6/8$, L. 6/6. Beiderseitige Zyklitis, rechts stärker als links mit deutlicher Trübung des Glaskörpers. Iris frei.
12. VIII. Gebessert entlassen.

Zusammenfassung: 14 Tage nach einer 2. gonorrhoischen Infektion Auftreten einer Konjunktivitis und Arthritis. Schneller Rückgang der Konjunktivitis trotz Erkrankung eines weiteren Gelenks. Nach Abheilung der Urethritis Auftreten einer sich nur langsam bessernden Zyklitis.

Fall 3. Karl R., 22 Jahre, aufgen. 26. V. 24, verlegt zur Hautklinik 5. VI. 24. Vor etwa 8 Tagen schnell vorübergehender Ausfluß aus der Harnröhre. Seit gestern Schmerzen und Brennen in beiden Augen. Schmerzen im linken Hüft- und Kniegelenk.
Befund: Beiderseits starke Injektion der Conj. tarsi und bulbi. Am Bulbus hat die Rötung einen diffusen bläulichen Unterton durch Beteiligung der stark erweiterten episkleritischen Gefäße. Keine Sekretion. Abstrich steril. Augen sonst o. B.
3. VI. Starke Schmerzen im linken Hüftgelenk. Keine Besserung nach Salizyl. Konjunktivaler Reizzustand geht langsam zurück.
4. VI. Leichte chronische Urethritis ohne Gonokokken. Leukozyten positiv; Epithelien positiv. Stärkerer Reizzustand an den Konjunktiven. Stärkere Schmerzen am Hüftgelenk.
5. VI. Nur noch geringe Konjunktivitis. Verlegung zur Hautklinik.

Bei den Kranken handelte es sich also zweimal um eine akute und einmal um eine chronische Gonorrhoe. Im Gegensatz zur Iridozyklitis kann die metastatische Konjunktivitis demnach schon im akuten Stadium der Infektion auftreten. In allen 3 Fällen hatte das Eindringen der Gonokokken in die Blutbahn nicht nur zu einer Erkrankung der Augen geführt. Diese war vielmehr stets kompliziert durch eine akute Arthritis gonorrhoica. Diese Gleichzeitigkeit der Entstehung einer Gelenk- und Binde-

Digitized by Google

hautentzündung weist auf die gleiche Ätiologie hin und schließt ein zufälliges Zusammentreffen mit einer Gonorrhoe aus. Bei dem 3. Kranken zeigte sich der Zusammenhang auch darin, daß nach vorübergehender Besserung an einem Tage bei stärkeren Klagen über Gelenkschmerzen beide Augen einen intensiveren konjunktivalen Reizzustand darboten. Um die Möglichkeit der Entstehung einer Konjunktivitis auf metastatischem Wege zu beweisen, hat man ferner versucht, experimentell das Krankheitsbild hervorzurufen. Ganz eindeutig sind die Resultate nicht, ganz abgesehen davon, daß die Versuchsbedingungen den natürlichen Verhältnissen zu wenig angepaßt waren. Für die Diagnose einer metastatischen Konjunktivitis gehört nun vor allen Dingen der Ausschluß einer exogenen Entstehung. Im Abstrich der Bindehaut dürfen die Erreger, welche eine akute Konjunktivitis verursachen können, also insbesondere Pneumokokken, Diplobazillen, Gonokokken nicht enthalten sein. Auffallend ist schon, daß trotz der Schwere der objektiven Erscheinungen die Absonderung gering bleibt und nicht eitrig wird. Das klinische Bild braucht im übrigen von einer anderen Konjunktivitis nicht abzuweichen. Mitunter zeigt sich — wie bei unserem 2. und 3. Kranken — aber doch eine Nuance, welche den anderen Formen fehlt. Auch in der Literatur ist von einigen Beobachtern darauf hingewiesen. Es ist die Beteiligung des subkonjunktivalen Gewebes. Die subkonjunktivalen oder episkleritischen Gefäße sind stark erweitert. Sie schimmern durch die trübe Conjunctiva bulbi als bläuliche Stränge durch, wodurch die Entzündungsröte der Bindehaut einen eigenartigen bläulichen Unterton bekommt. Nur selten ist die Beteiligung der Conjunktiva bulbi aber so stark, daß stärkere Chemosis auftritt und Randgeschwüre der Hornhaut auftreten (Fall 1). Dagegen sind von anderer Seite am Hornhautlimbus kleine umschriebene Infiltrationen, echten skrophulösen Rand-Phlyktänen gleichend, häufiger gefunden worden. Wie schon hervorgehoben wurde, ist der Verlauf der Erkrankung leicht. Zu Komplikationen kommt es nicht. Die bei exogener Konjunktivitis übliche Behandlung ist bei dieser Form zwecklos. In Frage kommt allein die Behandlung der Urethritis. Die Bedeutung der Erkrankung liegt mehr in der Tatsache, daß jede metastatische Konjunktivitis, mag sie noch so leicht auftreten, zu erkennen gibt, daß Gonokokken in die Blutbahn eingedrungen sind, die Krankheit demnach ihren lokalen Charakter verloren hat, Prognose und Therapie des Lokalleidens unter Umständen geändert werden müssen. Die Kenntnis der Krankheit ist deshalb für den Dermatologen von besonderer Bedeutung. Ob die parenterale Milchtherapie bei der metastatischen Konjunktivitis ebenso prompt wirkt wie bei der Iritis, dafür fehlen uns noch die nötigen Erfahrungen. Sie wurde bei einem der 3 Kranken angewendet, ohne das eine nennenswerte Beeinflussung zu erkennen war.

Zusammenfassung.

1. Die gonorrhoische metastatische Iridozyklitis ist die Folge einer chronischen, nicht ausgeheilten Urethritis und besonders auch einer Prostatitis, deren Nachweis oftmals nur nach Provokation gelingt. Sie kann viele Jahre nach der Infektion auftreten.

Digitized by Google

2. Charakteristisch ist die Kombination mit Arthritis, die große Schmerzhaftigkeit, die starke Exudation, die Neigung zu Rezidiven und die prompte Beeinflussung des einzelnen Anfalls durch die parenterale Milchtherapie.

3. Sichergestellt wird die Diagnose aber einzig und allein durch den Nachweis des urethralen Prozesses, dessen Ausheilung unter allen Umständen anzustreben ist.

4. Die metastatische Konjunktivitis ist häufiger mit Gelenkaffektionen gleicher Ätiologie verbunden, verläuft im allgemeinen milde. Die Diagnose verlangt den Ausschluß einer exogenen Entstehung und die Keimfreiheit des Bindehautabstriches. Das klinische Bild weist mitunter eine gleichzeitige Subkonjunktivitis auf und gewinnt dadurch ein charakteristisches Gepräge.

Literatur.

1. Groenow, Die Beziehungen der Allgemeinleiden usw. zu Veränderungen und Erkrankungen des Sehorgans. Hdb. Gräfe-Saemisch, III. Auflage 1920 — 2. Krückmann, Die Erkrankungen des Uvealtraktus. Hdb. Gräfe-Saemisch, Bd. 5. — 3. Gilbert, ebenda. — 4. Bartels, Biologische Diagnose der gonorrhoischen Iritis. Kl. Mbl. f. Augenh., Bd. 68. — 5. Köppe, Klinische Beobachtungen mit der Spaltlampe. Arch. f. Ophth., Bd. 96/97. — 6. Saemisch, Die Erkrankung der Konjunktiva. Hdb. Gräfe-Saemisch, Bd. 5 — 7. Davids, Hermann, Weitere Mitteilungen über die gonorrhoische metastatische Konjunktivitis. Arch. f. Ophth., Bd. 87. — 8. Rollet und Colrat, L'iritis gonococcique. Lyon med., Bd. 132. — Krückmann, Gonorrhoische Regenbogenhautentzündung. Vereinigung mitteldeutscher Augenärzte 1924.

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten zu Greifswald (Vorstand: Prof. Dr. W. Schönfeld).

Beiträge zur Biologie der Spirochaeta pallida.

Von

Dr. W. Leipold.

Mit 4 Abbildungen im Text.

Unsere Kenntnisse über die Spirochaeta pallida sind noch lückenhaft. Das zeigen z. B. die Meinungsverschiedenheiten der einzelnen Forscher über die verschiedenen Formveränderungen und über die Frage, ob man die Spirochäte als Protozoon oder als pflanzliches Gebilde aufzufassen hat.

Von den als typisch bezeichneten Syphilisspirochäten kommen mannigfache Abweichungen vor. So sind auffallend lange und kurze, besonders dicke und dünne Spirochäten, Ungleichmäßigkeiten ihrer Windungen in Höhe und Weite oder völliges Verstreichen derselben beschrieben worden, dann hat man als Formveränderungen gestreckte, stäbchen- und fadenförmige Gebilde, Ring-, Biskuitformen und eigenartige Verknäuelungen einer oder mehrerer Spirochäten, Y-, V-, Stern- und Agglomerationsfiguren beobachtet, auch kugelige, ovoide oder knopfartige Gebilde. Sie waren entweder unmittelbar dem Spirochätenleib seitlich oder endständig angelagert oder durch einen Stiel mit ihm verbunden. Mehrere Knospen konnten an einem Stiel befestigt sein und sogenannte Dolden bilden.

In diesen verschiedenen Gebilden hat man nun Entwicklungsformen und Glieder im Entwicklungszyklus der Spirochaeta pallida sehen wollen. Man sprach von Sprossungs-, Involutions-, Degenerations- und Regenerationsformen, von Toten- und Erstarrungsformen. Doch widersprechen sich auch hierin die verschiedenen Ansichten. Das ist leicht verständlich. Fast alle diese Gebilde waren nur in fixierten und gefärbten Präparaten,

Digitized by Google

also in leblosem Zustande, eingehender studiert worden; in der Deutung der Einzelbilder, die vielfach durch das Fixierungs- und Färbeverfahren verändert sein konnten, war man also mehr auf reine Vermutungen angewiesen.

Auf Grund solcher und ähnlicher Beobachtungen sind mancherlei, keineswegs allgemein anerkannte Theorien über den Lebenszyklus der Spirochaeta pallida aufgestellt worden (Spengler, Ross, Mc. Donagh, Krzysztalowicz u. Siedlecki, Fuchs v. Wolfring). Auch darin wird eine einheitliche Auffassung vermißt.

Meirowsky ist nach seinen Untersuchungen über die Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochäten, angestellt an Tuberkel- und Leprabazillen, an mehreren Spirochätenarten und Kultur- und Gewebsspirochäten vom Typus der Pallida, überzeugt, daß die Syphilisspirochäte zu Fortpflanzungszwecken seitliche und endständige Knospen aussende und deshalb zu den pflanzlichen Gebilden zu rechnen wäre. Andere (E. Hoffmann, Kreibich, Lipschütz) erklärten die schon früher gesehenen Knötchen durch Plasmoptyse entstanden oder als Kunstprodukte und Farbniederschläge. Die erste Stütze erfuhren Meirowskys Befunde über Knospung, Verzweigung und Doldenbildung durch die Mitteilung japanischer Forscher (Ido, Inata, Hoki, Kaneko und Ito) über den Erreger der Weilschen Krankheit. Meirowsky sah ferner eine gewisse Bestätigung seiner Befunde in den Mitteilungen von Bruck, Saphir, Antoni und Zülzer. Durch die Dunkelfelduntersuchungen an lebenden Spirochäten ist die Ansicht, daß die Knospen Fremdkörper bzw. Anlagerungen von Farbstoffpartikelchen seien als unzutreffend erwiesen worden, ungeklärt blieb jedoch die Deutung dieser Gebilde. Meirowsky selbst sieht in Übereinstimmung mit Ido, Inata, Hoki, Kaneko und Ito, Bruck und Saphir und anfänglich auch mit Noguchi, in ihnen eine Art Fruktifikationsorgane als Äußerung eines lebenden Organismus. Neuerdings vertritt Noguchi jedoch den alten Standpunkt von Schaudinn und von v. Prowazek, daß die Knoten nur unter ungünstigen Bedingungen auftreten, mit anderen Worten Degenerationserscheinungen seien.

Unserer Meinung nach ermöglicht die eigenartige Wirkung des Salvarsans auf die Syphilisspirochäten im Gewebe, eine Wirkung, die zunächst in einer Anregung der Lebenstätigkeit, in reger Vermehrung und dann in einem allmählichen Absterben liegt, den sich hierbei in einem verhältnismäßig engbegrenzten Zeitraum abspielenden Lebenszyklus der Erreger zu verfolgen und damit der Frage nach der Deutung der einzelnen Spirochätenformen näher zu treten.

Aus diesen und anderen Gründen haben wir an 83 Syphilitikern im ersten und zweiten Stadium über 2000 Dunkelfelduntersuchungen nach Salvarsangaben angestellt.

Wenn man so das biologische und morphologische Verhalten der Erreger in unbehandelten nässenden Syphiliserscheinungen verfolgt, so trifft man nicht nur bei verschiedenen Fällen, sondern auch bei einem und demselben Fall zu verschiedenen Zeiten, ja oft in einem einzigen Gesichtsfeld auf ein außerordentlich vielgestaltiges und abwechslungsreiches Bild. Bald sind es völlig unbewegliche Spirochäten, bald solche mit sehr lebhaft rotierenden, knickenden oder wellenartig den Spirochätenleib durcheilenden Bewegungen. Längere Spirochäten führen allein oder zu mehreren die eigenartigsten Verschlingungen aus oder legen sich aneinander, kleinere Parasiten schließen sich zu Ringen zusammen, um nach kürzerem oder längerem Verweilen in einem solchen Zustande blitzartig auseinander zu schnellen. Mitunter haften ein oder mehrere Erreger an korpuskulären Elementen des Reizserums und machen zappelnde, krampfhaft zuckende Abwehrbewegungen, als wollten sie sich losreißen; allmählich erlahmt ihre Kraft, die Bewegungen werden träger, um schließlich ganz aufzuhören. Bei manchen Spirochäten zählt man nur 4—7, bei anderen 25 und mehr Windungen und nicht selten findet man sog. Spirochätentrümmer mit ganz verzerrten und unregelmäßigen Windungen unbeweglich.

Digitized by Google

Zuweilen trifft man, nicht nur bei Primäraffekten, sondern auch bei nässenden Erscheinungen der Syphilis II, auf Spirochäten mit end- und seitenständigen Knospen und auch auf Doldenformen.

Systematische Untersuchungen haben uns, wie schon anderen, gezeigt, daß der Spirochätengehalt des Reizserums auch ohne vorausgegangene Behandlung sehr stark wechseln kann; man findet gelegentlich Vermehrung der Spirochätenzahl um mehr als das Zehnfache, bald Verminderung gegenüber der ersten Zählung. Es ist naheliegend, das verschiedene morphologische und biologische Verhalten der Erreger mit diesen Zahlenschwankungen irgendwie in Zusammenhang zu bringen. Und doch ist es schwierig bei darauf hingerichteten Untersuchungen die einzelnen Entwicklungsstadien der Spirochäten scharf zu erfassen, weil man im Augenblick der Untersuchung nie recht weiß, ob die Erregerzahl vorher vermindert oder erhöht war und weil man eine Änderung der Spirochätenzahl auch nie voraussehen kann. Andererseits wird man bei dem im allgemeinen doch trägen Verlauf des hin- und herwogenden Kampfes zwischen Körper und Spirochäten in den einzelnen Gesichtsfeldern neben frisch entwickelten lebensfähigen auch stets im Todeskampf befindliche und absterbende Erreger vermuten dürfen.

Das ist bis zu einem gewissen Grade zwar auch bei Beobachtung der Spirochäten unter der Einwirkung des Salvarsans der Fall. Doch können wir, wenn in den einzelnen deutlich erkennbaren Stadien der Vermehrung und des Absterbens eine besondere Spirochätenform und charakteristische Lebensäußerungen gehäuft vorkommen, eher die Veränderungen zu deuten versuchen.

(Schluß folgt.)

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1926, Bd. 48, H. 3/4.

Experimentelle Untersuchungen über lokale Rezidivbildung beim syphilitisch infizierten Kaninchen nach Exzision des primären Impfherdes, von R. Strempel und G. Armuzzi, Univ.-Hautkl. Bonn. S. 129. 1. Die nach Exzision der primären Impfherde sich entwickelnden Lokalrezidive stimmen klinisch und histologisch mit normal entstandenen Schankern überein. Bei syphilisgeimpften Kaninchen mit Bi-Depots in den Ohrmuscheln, die zwar symptomlosen Infektionsverlauf zeigen, jedoch in den Exzisionen Spirochäten enthalten, verheilte die Operationswunde reaktionslos, und niemals bildete sich ein Rezidivschanker aus. 2. Bis zum Auftreten der sogenannten myxomatösen Umwandlung des Schankergewebes besteht im allgemeinen die Möglichkeit eines Rezidivierens des exzidierten Schankers. Diese Umwandlung ist der Ausdruck einer erhöhten lokalen Schutzwirkung gegenüber den Spirochäten und ihren Toxinen. Die lokale Schutzwirkung stellt sich früher als die immunisatorische Umstellung des Gesamtorganismus ein und verhindert zu einer Zeit, wo Superinfektion noch möglich ist, das Auftreten von Lokalrezidiven. 3. Durch Exzision (Trauma) von symptomlosen Impf-

Digitized by Google

bezirken bei Nullern kann es am Orte der Operation zu Schankerbildung kommen. Daraus folgt, daß die Spirochäten trotz klinischer Symptomlosigkeit an der Impfstelle virulent bleiben und mit dem Gewebe nur in kaum wahrnehmbare Reaktion treten.

Hautkrankheiten und Gitterfasern, von St. C. Way und G. H. Klövekorn, Univ.-Hautkl. Bonn. S. 139. Gitterfasern sind junges, feines Bindegewebe, das in der gesunden Haut nicht vorkommt, sondern nur als Resultat eines pathologischen Prozesses auftritt. Nur bei Föten im 4.—7. Monat finden sich auch in normaler Haut reichliche Bindegewebsfasern, die sich wie Gitterfasern nach Maresch-Bielschowski färben und große Ähnlichkeit mit Gitterfasern besitzen. Von den bei Erwachsenen vorkommenden Gitterfasern unterscheiden sie sich dadurch, daß sie kein Netz bilden. Die wesentlichsten Merkmale der Gitterfasern sind folgende: 1. sie haben eine stärkere Verästelung; 2. sie treten in größter Anzahl in der Umgebung der Blut- und Lymphgefäße auf; 3. sie wachsen nur in infiltriertem Gewebe; 4. es fehlen die elastischen Fasern bei ihrem Vorhandensein oder sind vermindert. Zur färberischen Darstellung eignet sich die Kombinierung der Maresch-Bielschowski-Imprägnierung mit der van Gieson-Färbung. Normales Bindegewebe färbt sich rot, Gitterfasern schwarz. Die Gitterfaserbildung ist der zellulären Infiltration proportional. Bei einer Trichophytinreaktion konnte sie bereits nach 48 Stunden nachgewiesen werden. Die Gitterfasern können eine Umwandlung in kollagenes Bindegewebe erfahren.

Neues über „Albert 102", von F. W. Oelze, Derm. Univ.-Kl. Leipzig. S. 166. Verf. berichtet, soweit die bislang unzureichende Beobachtungszeit überhaupt ein Urteil gestattet, über bessere Resultate mit Albert 102 bei einer dem Salvarsan ähnlichen Dosierung. Entgegen allen anderslautenden Behauptungen wird auf die Tatsache hingewiesen, daß sich auch Nebenerscheinungen bei der Behandlung mit Albert 102 einstellen. Schäfer (Göttinger Hautklinik) beschreibt leichte Erytheme, Mras (Hautklinik Wien) universelle exsudative Dermatitiden. Abgelagertes Albert 102 darf nur mit Vorsicht angewandt werden. Patienten, die Salvarsandermatitis überstanden haben, vertragen Albert 102 nicht ohne weiteres, wie ein von Mras mitgeteilter Fall lehrt. Die Frage, ob Albert 102 in einer dem Salvarsan ähnlichen Dosierung auch Ähnliches leistet, wird erst beantwortet werden können, wenn jahrzehntelange Erfahrungen vorliegen.

Über das Vorkommen und den Nachweis von Spirochaeta pallida im Bindehautsack kongenital-luetischer Neugeborener, von P. Erdmann und B. H. U. Mohrmann, Derm. Krkhs. II. Hannover. S. 171. Die evertierte Lidbindehaut wird an umschriebener Stelle mit einem feuchten Wattestäbchen abgetupft und alsdann mit einem dünnen Holzstäbchen leicht gerieben bzw. mit einem Petersschen Bindehautschaber mehrfach geschabt. Das auf diese Weise bei 6 Säuglingen gewonnene Sekret enthielt 20 und mehr Spirochäten pro Präparat. Die Spirochäten können entweder vom Tränensack oder aber von der Konjunktiva selbst in den Bindehautsack gelangen. Die Injektion von Bismogenol und Neosalvarsan führt meist schon nach 24 Stunden zum Schwinden der Spirochäten.

Beiträge zur Erblichkeit der Psoriasis, von L. v. Heiner, Derm. Univ.-Kl. Szeged, Ungarn. S. 176. Verf. hat in 4 Fällen familiäres Auftreten der Psoriasis beobachtet und die Erkrankung durch 3—4 Generationen nachgewiesen. Als erbliche Erkrankung zeigt die Psoriasis den Typus der unregelmäßig dominanten Vererbung. Sind beide Eltern auf heterozygote Weise krank, so sind die Kinder ihrer homozygotkranken Nachkommen sämtlich mit Psoriasis behaftet.

Über die Ätiologie der Granulosis rubra nasi, von E. Rajka-Budapest. S. 185. Bei 5 Kindern im Alter von $2^1/_2$—6 Jahren, die an Granulosis rubra nasi litten, konnte gleichzeitig das Bestehen einer Tuberkuloseinfektion beobachtet werden. Die Granulosis rubra nasi scheint demnach zu den kutanen Manifestationen der Tuberkulose zu gehören.

Eindrücke von einem sechsmonatigen Aufenthalt in Nordamerika, von A. Memmesheimer. S. 189. F. Harry-Wiesbaden.

Archivio Italiano di Dermatologia, Sifilografia e Venerologia.

Mai 1926, Bd. 1, H. 5.

Fall von Sporotrichosis lymphangoitica gummosa (Un caso di sporotricosi linfangitica gommosa), von M. Monacelli-Rom. 41jähr. Bauer. Auf der proximalen Hälfte des Fußes befindet sich ein unregelmäßig geformter, ovaler Herd, 4 cm im Längs- und 1 cm im Querdurchmesser haltend, mit warziger, stellenweise krustöser, stellen-

Digitized by Google

weise papillomatöser Oberfläche, welcher erst vor 2 Monaten als kleines rundes Knötchen begonnen hatte. Grenzen gegen die gesunde Haut verwischt. An diesen Herd schließen sich etwa 20 ähnliche, in zwei parallel verlaufenden, nach oben hin konvergierenden Linien angeordnete gummaartige Knoten von Haselnuß- bis Taubeneigröße und verschiedenen Aussehens an. Im Triangulum carpae ein gleicher Strang mit kleinen Verhärtungen. Im linken Quadranten des Abdomens ein Exanthem von lentikulärem, teils vesikulösem Charakter. Aus den Tumorpartikeln erhielt M. Kolonien von Sporotrichon Beurmanni. Heilung auf JK. Sporoagglutination schwach positiv. In dem kleinzelligen, das Bindegewebe verdrängenden Infiltrat, welches zu den größeren Gefäßen, den Schweißdrüsen und Ductus, in keine Beziehung tritt, finden sich um käsige Massen angeordnete, von epitheloiden und lymphoiden Elementen umgebene Riesenzellen. Daß es sich um keine Tuberkel handelt, geht aus den zahlreichen feinen, normalen Gefäßen hervor.

Über das Granuloma trichophyticum Majocchi (Sul granuloma tricofitico Majocchi), von A. Oro-Neapel. Verf. berichtet über 5 eigene Fälle. a) 40jähr. Lehrer. Seit einigen Monaten auf der rechten Wange wallnußgroßer Tumor mit erodierter Oberfläche, fibröser Konsistenz, indolent. In der Nackengegend ein trichophytischer Herd, aus welchem Trichophyton rosaceum reingezüchtet wurde. Trichophytinreaktion positiv. — b) 6jähr. Kind. Der chronische Verlauf, die Induration, die geringe Eiterung, dann das gleichzeitige Vorhandensein einer schuppenden Affektion, in deren Haaren sich Myzelien von Ektothrix microides fanden, führten zur richtigen Diagnose der sonst banal aussehenden Affektion. Trichophytinreaktion positiv. — c) 30jähr. Melker mit zwei seit zwei Monaten bestehenden höckerigen, haselnußgroßen, dunkelroten Geschwülsten. Die Oberfläche ist warzenförmig, mit Schuppen bedeckt, welche die Haare miteinander verkleben und von ihrer Unterfläche Fortsätze in die Follikel senden. Die Konsistenz ist fibrös an der Peripherie, pseudofluktuierend in der Mitte. Mikroskopisch und kulturell: Trichophyton rosaceum. Trichophytinreaktion leicht positiv. Therapie: Injektion von Trichon Schering und Tineatoxin Pollacci in die Herde, 0,1—0,5 g pro dosi, ergab Heilung nach 6 Injektionen (20 Tage). Histologische Untersuchung: Hypertrophie, Hyperplasie und Ödem der Stachelschicht, der Papillen, Hyperkeratose, Granulose; zystische Degeneration der Follikel. — d) 70jähr. Knecht. Vor 4 Monaten Pferdebiß in die Unterlippe. Einen Monat später Auftreten von drei erbsengroßen Erhabenheiten. Objektive Untersuchung: An der Unterlippe sitzt eine Geschwulst von Bohnen- bis Kirschengröße. Sonst Aussehen derselben wie bei Fall c. Die mikroskopische und kulturelle Untersuchung der Haare auf Pilze negativ. Trichophytinreaktion positiv. Histologischer Befund: Diffuse Granulomatose mit vorwiegend fibroepitheloidem und Plasmazellentypus bei Vorhandensein von Pilzsporen, deren Natur unbestimmbar war. Heilung auf Trichophytininjektionen in den Tumor. — e) Gleichzeitiges Nebeneinanderbestehen eines typischen Herdes von Sycosis chron. der linken Wange und einer scheibenförmigen Geschwulst der entsprechenden Jochbeingegend, in deren Haaren sich große Sporen fanden.

Über einige Fälle von durch Kryptokokken verursachte Interdigitaldermatitis der Hände (Su alcuni casi di dermite interdigitale delle mani di natura criptococcica), von G. Marengo-Genua. 6 Fälle. Auf Pollacci-Nährböden erhielt Verf. bei 20° Temp. punktförmige, feuchte, cremeartige gelbliche Kolonien, welche aus buckelförmigen, hyalinen 4—5 μ breiten Elementen bestanden und von Pollacci als Cryptococcus interdigitalis klassifiziert wurden. Die Komplementablenkung ergab widersprechende Resultate. Intradermoreaktion (nach Kumer und Lombardo) positiv. Kutireaktion: ähnliches Verhalten wie die Intradermareaktion. Agglutinationsprobe positiv. Experimentelle Versuche: Einem 16jähr., an einer anderen Dermatose leidenden Mädchen wurden nach vorheriger Mazeration des dritten Interdigitalraumes der Hand Sporen nach der Methode Schramek eingeimpft. Nach 10 Tagen war eine typische Interdigitalmykose erzielt. Nach 20 Tagen Reinkulturen von derselben erhältlich. Therapie: 5%ige Chrysarobinsalbe.

Über die supponierte Form Oospora (Aktinomyzes) von Bodin des „Microsporon equinum" (Su la supposta forma Oospora [Actinomyces] di Bodin del „Microsporon equinum"), von A. Nanizzi-Siena. Stellungnahme zu der eingerissenen Konfusion in der Klassifikation der Oosporaform (Aktinomyzes) von Bodin, welcher sie als eine Übergangsform im Entwicklungszyklus des Microsporon equinum („kontagiöser Herpes" bei den Füllen) auffaßt. Verf. schließt auf Grund seiner eingehenden Betrachtungen, daß der Name „Microsporon equinum" Bodin beibehalten werden müsse, um diesen Myzeten als Ursache des „Herpes contagiosum" der Füllen zu bezeichnen. Der von Castellani vorgeschlagene Name „Microsporon minimum" müsse nur pro parte als Syno-

Digitized by Google

nymon aufgefaßt werden. Der Name „Trichophyton minimum" Le Calvé und Malherbe müsse unterdrückt werden, weil er sich ganz auf die „Oospora" (Aktinomyzes) Bodin bezieht, welcher dem Entwicklungszyklus des Mikrosporon Bodin fernsteht..

Ungenügende Bismuttherapie (La Bismutoterapia insufficiente), von A. Petrosino di Vito-Neapel.

Antiluetische intramuskuläre Behandlung mit Salvarsanpräparaten (Terapia antisifilitica endomuscolare con preparati Salvarsanici), von L. Martinotti-Bologna. Gute Erfolge mit Präparaten italienischen Ursprungs. E. Freund-Triest.

Mitteilungen aus der Literatur.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Sepsis und Haut- und Geschlechtskrankheiten, von W. Scholtz. (D. m. W., 1926, Nr. 29, S. 1215.) Übersichtsreferat. F. Harry-Wiesbaden.

Über Licht und Krankheiten, nebst Bemerkungen zur Organisation lichtbiologischer Untersuchungen im Hochgebirge, von W. Hausmann, Physiol. Univ.-Inst. Wien. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 205.) Gesteigerte Lichtempfindlichkeit durch photodynamisch wirkende Substanzen (fluoreszierende Farbstoffe) können Lebewesen und von Lebewesen produzierte Substanzen so sehr gegen Licht sensibilisieren, daß sie bei einer an sich unschädlichen Belichtung zugrundegehen bzw. unwirksam werden. Bei den Warmblütern wirkt in diesem Sinne das Hämatoporphyrin. Exogene Zuführung von Sensibilisatoren durch die Nahrung erzeugt z. B. die Buchweizenkrankheit und die Kleekrankheit. Beim Menschen kennen wir die medikamentösen Sensibilitätskrankheiten, z. B. durch Eosingenuß. Auch die verschiedenen Kriegsmelanosen sowie die Arsenmelanose (Salvarsan) gehören hierher. Die Ätiologie der Hydroa ist trotz der bei dieser Krankheit im Organismus vorkommenden Porphyrine (endogene Sensibilisation) nicht geklärt, da diese experimentell durch langwelliges Licht sensibilisiert werden, während die Hydroa ausschließlich durch ultraviolette Strahlen hervorgerufen wird. Vielleicht haben wir auch bei gewissen Urtikariafällen an solche Sensibilisationskrankheiten zu denken. Die photobiologische Desensibilisation der Warmblüter wird vielleicht durch Oxydationsvorgänge im Serum bewirkt, welches, abgesehen vom Pigment, die weiteren Ursachen der Lichtgewöhnung, welches die der sich steigernden Lichtüberempfindlichkeit sind, ist unbekannt. Bei der Rachitis verhält sich der Organismus gegen Lichtmangel empfindlicher als gewöhnlich. Lichtmangel oder Lichtüberfluß dürften bei der ganzen Krankheitsgruppe der Avitaminosen etwas zu tun haben. Zu den Lichterkrankungen im weiteren Sinne kann man die Tetanie mit ihrem Frühjahrsgipfel, einzelne Fälle von Psoriasis, Ekzemen sowie Lichen ruber planus rechnen. Beim Lichttod ist die Hautbeschaffenheit von weitgehender Bedeutung. Schließlich fordert Verf. zum Ausbau lichtbiologischer Untersuchungen, insbesondere nach der Seite der Hämolysierung auf und betont dabei, daß die Kenntnis der biologischen Wirkung isolierter Spektralbezirke keine unbedingt bindenden Schlüsse zuläßt, wie sich dieselben Bezirke in Strahlengemischen verhalten, da antagonistische Wirkungen verschiedener Strahlenbereiche bekannt sind. E. Kottmaier-Mainz.

Die Kapillaren und ihre Krankheiten, von O. Müller, Med. Kl. Tübingen. (W. m. W., 1926, Nr. 14, S. 427 u. Nr. 16, S. 485.) Die Kapillarmikroskopie hat gezeigt, daß alle Vasoneurosen von der leichtesten Akroparästhesie bis zu den schwersten Veränderungen bei der Raynaudschen Krankheit mit deutlich nachweisbaren Kapillarveränderungen einhergehen. Untersuchungen an eineiigen Zwillingen ergaben, daß die Vasoneurosen auf einer konstitutionellen Ursache beruhen. Fernerhin ist ein Zusammenhang von vasoneurotischen Kapillarveränderungen in der Haut und den inneren Organen klargestellt, so daß sich daraus besonders wichtige Momente für die Genese des Magenulkus ergeben haben, da auch bei der Kapillarmikrokospie der Magenschleimhaut herdweis angeordnete vasoneurotische Magenveränderungen festgestellt werden konnten. Auch für eine Reihe anderer chronischer Katarrhe der Schleimhäute dürften ähnliche Bedingungen vorliegen, die zum Teil auch schon z. B. bei der Colitis ulcerosa gravis, soweit sie nicht auf infektiöser Grundlage beruht, festgelegt worden sind. Auch beim Ulcus cruris und bei der seltenen multiplen neurotischen Hautgangrän konnten kapilläre lokale Veränderungen beobachtet werden. Auch bei den Muskelschmerzen vieler nervöser

Digitized by Google

Menschen können in der Haut Kapillarveränderungen gefunden werden, die sich wohl auch in den Muskelpartien feststellen lassen würden. Bei Kranken mit Glaukom und bei der Menièreschen Krankheit findet man auf der Haut Kapillarveränderungen wie bei Vasoneurosen oder hypertonischen Sklerosen. Bei den nephrogenen Hypertonien ist die typische Kapillararchitektur des Gesunden vorhanden, während man bei den nichtnephrogenen Hypertonien schwere Veränderungen findet, die den Vasoneurosen nahestehen und auf eine konstitutionelle Abartung des peripherstenGefäßapparates schließen lassen. Bei den Infektionskrankheiten folgt kapillarmikroskopisch einem Exzitationsstadium ein Lähmungsstadium; Ähnliches findet man auch beim anaphylaktischen Schok und den Schwermetallvergiftungen. Praktisch von großer Bedeutung ist die Kapillarmikroskopie bei der Beurteilung der Wirkung der Röntgenstrahlen und des Lichtes, da man hier die „Röntgenüberempfindlichen" leicht als „Kapillarschwäche" erkennen kann. Auch bei einer Reihe anderer akuter Erkrankungen, wie z. B. entzündlichen Nierenerkrankungen, infektiösen Exanthemen, Eklampsie und bei manchen Stoffwechselerkrankungen ergeben sich interessante und wichtige kapillarmikroskopische Erhebungen.

E. Langer-Berlin.

Über die verschiedenen Formen der Kompensation der Arterienwand und ihre Störungen, von O. Ranke, Path. Univ.-Inst. Freiburg i. Br. (Zieglers Beitr., 1926, Bd. 75, H. 2, S. 269.) Thoma hatte bekanntlich an Hand seiner histomechanischen Gesetze die Pathogenese der Arteriosklerose mechanisch-mathematisch abzuleiten versucht. Wenn auch seine hauptsächlichste These, nach der die Arterienerkrankung mit einer Mediamalazie beginnen soll, vielfache Nachuntersuchung und meist auch Bekämpfung erfahren hat, so sind doch nur wenige Pathologen imstande gewesen, ihm auf dem Wege seiner eigentlichen Beweisführung zu folgen, einfach, weil ihnen die Vorkenntnisse dazu fehlten. Aschoffs Schüler O. Ranke hat es nunmehr aufs neue unternommen, von dieser Seite aus dem Rätsel der Atherosklerose entstehung näherzukommen. Er kommt dabei zu einer Anerkennung der drei histomechanischen Gesetze Thomas. Er selbst fußt vor allem auf dem Studium der durch die Blutdruckschwankungen bedingten Dehnungsschwankungen der Arterien, wobei eine große Anzahl verwickelter Beziehungen zwischen Dehnung und Beanspruchung der Blutgefäßwand in Erscheinung treten. Für die Summe aller der Eigenschaften der Blutgefäßwand, durch die diesen physikalischen Verhältnissen mittels geeigneter Verwendung der Baumaterialien Rechnung getragen wird (elastische Häute und Fasern, Bindegewebe, Muskulatur) schlägt Verf. den Namen „Kompensation der Blutgefäßwand" vor. Die Kompensation bezieht sich auf die Verteilung der Normalspannung, auf die Gewebselemente, die Vermeidung von Verzerrungen an Biegungen und Verzweigungen und ganz besonders auf die Vermeidung von Schubspannungen in jedem physiologischerweise vorkommenden Zustand der Dehnung durch den Blutdruck und den Formen der glatten Muskulatur. Mit den Mängeln und Störungen dieser Kompensation, insbesondere bei Syphilis und Atherosklerose, befaßt sich die zweite Hälfte der groß angelegten Arbeit.

F. Wohlwill-Hamburg.

Kurze neue Beiträge und Bemerkungen zur Periarteriitis nodosa, von H. U. Gloor, Path. Univ.-Inst. Genf. (Zbl. f. allg. Path., 1926, Bd. 37, Nr. 8, S. 337.) Fall 1: 18jähr. Mann. Nach Gelenkrheumatismus treten erythematöse Hautflecke am ganzen Körper auf; Ödeme, starke Schmerzen. Nekrotisierungen an beiden Händen. Verfall und Exitus. Autopsie ergibt noch Nekrosen an der Zunge (Erstbeobachtung) und Milzinfarkt. Bakterien wurden weder vor noch nach dem Tode gefunden. Diagnose erst mikroskopisch gesichert. Die deutlichsten Veränderungen an der Leber. Dichte zellige Infiltration der Adventitia und Media aus Leukozyten und größeren Zellen mit bläschenförmigem Kern und adventitiellen Ursprungs. Starke Basophilie des Protoplasmas des abgelösten, aber sonst erhaltenen Endothelkranzes. — Fall 2: Autopsiebefund. Bei Lebzeiten keine Erscheinungen der Erkrankung beobachtet. 71 Jahre alte Frau. Makroskopisch: Knötchen in der Wand der Arteria gastrica sin.; mikroskopisch als ehemalige, nicht lange zurückliegende periarteriitische Herde erkannt. Die Ansichten über die Ätiologie gehen dahin, daß es sich bei der Periarteriitis nodosa um ätiologisch verschiedentlich bedingte infektiöse Entzündungsprozesse in der Arterienwand handle. Verf. warnt vor einer Festlegung dieser Ansicht und verlangt genaue Untersuchungen bei in vivo gestellter Diagnose, besonders Tierexperimente, aber nur bei Affen und Tieren, bei denen spontan periarteriitische Veränderungen vorkommen (Hund, Schwein, Rind und Axishirsch). Die beiden mitgeteilten Fälle wurden erst post mortem diagnostiziert.

D. Tangl-Eger.

Digitized by Google

Das vervollkommnete Kapillaroskop, von N. A. Skulsky, Med. Inst. Kiew. (Kl. W., 1926, Nr. 25, S. 1158.) E. Langer-Berlin.

Über die ersten Stunden der Entzündung, von Th. Ernst, Path. Univ.-Inst. Genf. (Zieglers Beitr., 1926, Bd. 75, H. 2, S. 229.) Verf. hat die bei Ratten nach subkutaner Injektion von 0,2 ccm Terpentinöl auftretende Entzündung in den verschiedensten Zeiträumen nach der Injektion — von 5 Minuten bis 24 Stunden — studiert, besonders unter Verwendung der Methylgrün-Pyroninmethode. Von den ausführlich wiedergegebenen, aber leider nicht durch Abbildungen illustrierten Ergebnissen sei hervorgehoben, daß bereits nach 5 Minuten an den Endothelien, nach $^1/_2$ Stunde an den Bindegewebszellen Veränderungen nachweisbar sind in Gestalt von Zell- und Kernvergrößerung und vor allem einer auffallenden Basophilie des Protoplasmas, die als Zeichen der Aktivierung angesprochen wird. Diese Aktivierung geht weiterhin mit Loslösung aus dem Verband und Abwanderung vieler Elemente einher. Auch Endothel- und Adventitiazellen werden wanderungsfähig; die Entstehung letzterer war aber nicht nachweisbar, ebensowenig ein etwaiger Zusammenhang von Adventitiazellen mit Leukozyten. (Keine Übergangsformen, keine Oxydasegranula in Adventitiazellen!) Schon am Ende der ersten 24 Stunden treten regressive Veränderungen hinzu. Die Basophilie läßt nach; karyorhektische Erscheinungen machen sich an den aktivierten Elementen ebensowohl wie an den ausgewanderten Leukozyten geltend, welch letztere einen Abszeß gebildet haben. Auch Lymphozyten und Plasmazellen wandern aus, vor allem in der ersten Stunde; die Mastzellen schwellen an, ihre Granula erscheinen zersprengt. Alle Angaben beziehen sich ausschließlich auf die ersten 24 Stunden nach der Injektion, was Verf. besonders hervorhebt. F. Wohlwill-Hamburg.

Die mikroskopischen Grundlagen der Lehre von den „Einschlußkrankheiten" (Chlamydozoen-Strongyloplasmen), von B. Lipschütz. (Seuchenbekämpfg., 1926, H. 2, S. 79.) Die Zelleinschlußbildung ist als eine biologische Zellfunktion zu betrachten, die nur dann erfolgt, wenn lebendes Virus zur Einwirkung auf eine empfängliche Zelle gelangt. Sie ist gleichzeitig eine Funktion des Virus und der empfindlichen Zelle, wobei ersteres in dem kranken Gewebsprodukt enthalten ist. Die Zelleinschlüsse setzen sich demnach aus dem betreffenden Virus, den Strongyloplasmen, und den Reaktionsprodukten der Zelle, den Chlamydozoen, zusammen, und sie finden sich entweder nur im Protoplasma oder nur im Kern oder gleichzeitig in beiden Zellbestandteilen. Die bekanntesten Einschlußkrankheiten sind das Molluscum contagiosum, die Geflügelpocke, Variolavakzine, Trachom, Lyssa, Hühnerpest; auch Herpes zoster, venereus und febrilis gehören hierzu, ferner Varizellen, und auch im Condyloma acuminatum sowie bei Verruca vulgaris konnte Verf. ähnliche Kerneinlagerungen nachweisen. B. Peiser-Berlin.

Beiträge zur Nervenregeneration in menschlichen Hautnarben, von H. Jäger und E. Traum, Chir. Univ.-Kl. Heidelberg. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 196, H. 6, S. 364.) Im Gegensatz zu Nasaroff (Virch. Arch., 1925, Bd. 257) fanden Verff. in Narben keine eingekapselten Nervenendkörperchen, sondern nur Primitivendigungen in Form frei auslaufender Fasern, Endschlingen, Endbäumchen, Knäuelchen und plexusähnlichen Bildungen, aber in unmittelbarer Nachbarschaft des Nervenbezirkes auch voll ausgebildete Meißnersche Körperchen; die Nasaroffschen Tönnchenformen halten Verff. für normale Tastkörperchen, die durch irgend welche Umstände deformiert sind. F. Winkler-Wien.

Veränderungen der Haut durch Jodtinktur. Pathologisch-anatomische Untersuchungen am Meerschweinchen, von K. Fritzler, Path. Univ.-Inst. Leipzig. (Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 1926, Bd. 114, H. 1/2, S. 6). 2—3mal 2 cm große rasierte Bauchstellen mit offizineller Jodtinktur eingepinselt. Exzision bis auf das Peritoneum. Beobachtung nach einer Stunde bis zu 9 Tagen. Wichtigste Feststellungen: Nach einer Stunde Hyperämie, nach 3 Stunden akut entzündliche Ödeme; nach 34 Stunden Abnahme aller Erscheinungen. Im einzelnen: nach 5 Stunden granulozytäre Infiltration wie bei Eiterung. Epidermiszellen zum Teil nekrobiotisch. Starke Veränderung in den Gefäßzellen und Fibroblasten des Bindegewebes. Lebhafte Mitosenbildung. Am 16. Tage besonders reichliche Haufen von eosinophilen Zellen, die aus dem Gewebe stammen. In der Epidermis Nekrobiosen und Regenerationen. Vom zweiten Tage ab Brüchigwerden und Haarausfall. Nach Abstoßung der Epidermis etwa am neunten Tage Gewebsquellung. Zusammenfassend: Entzündung ab ersten Tag. Abklingen etwa am 16. Tage. Resorption der Jod-Tinktur beginnt erst mit Auftreten der ausgedehnten Nekrosen, jedoch nur in geringster Menge; wahrscheinlich ohne jede toxische oder therapeutische Bedeutung. H. Colman-Berlin.

Digitized by Google

Über den Nachweis latenten Ödems aus dem Verhalten intrakutaner Quaddeln einer Normosallösung, von H. Guggenheimer und P. Hirsch, III. Med. Univ.-Kl. Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 16, S. 704.) Bei Patienten mit einem sichtbaren Hautödem verschwindet eine intrakutane, mittels einer Normosallösung gesetzte Quaddel sehr schnell; ebenso ist ihr Dasein auch bei latentem Ödem verkürzt. Verff. haben an Herz- und Nierenkranken derartige Versuche mit intrakutanen Normosalquaddeln gemacht und haben hieraus wertvolle Schlüsse auf die Verteilung und den Grad der Ödemtendenz ziehen können. Auch für die eingeschlagene oder einzuschlagende Therapie kann man aus dem Verhalten der Haut gegenüber der Quaddelbildung Schlüsse ziehen. Das raschere Abklingen der Quaddel bei Patienten mit Ödem oder latentem Ödem beruht auf der schnelleren Diffusion der Quaddelflüssigkeit in das aufgelockerte Gewebe, so daß es sich im großen und ganzen als mechanisch bedingt erklären läßt. E. Langer-Berlin.

Le test cutané d'hydrophilie (Die Kutisreaktion auf Hydrophilie), von M. Labbé, P. L. Violle und E. Azerad. (Presse méd., 1926, Nr. 41, S. 641.) Verff. injizierten auf der äußeren vorderen Fläche beider Unterarme 0,2 ccm einer wässerigen Lösung von NaCl (8,5‰) intrakutan und kontrollierten visuell und palpatorisch die Zeitdauer des Fortbestehens der dabei entstehenden (schneeweißen, mit einem erythematösen Hof umgebenen) Quaddel. Bei 8 zu Ödembildung disponierten Kranken (Leberzirrhose, Lebersyphilis, Herzaffektionen, Nierenleiden) war die Dauer der Quaddelbildung deutlich vermindert. Hypertonische Kochsalzlösungen erzeugen eine ähnliche Reaktion. Ferner fanden Verff., daß Blutplasma von gesunden Menschen sowie auch von ödematösen die gleiche Wirkung hervorruft. Durch alle diese verschiedenen Lösungen läßt sich also eine Reaktion hervorrufen, aus deren Verhalten man sehr nützliche Anhaltspunkte für den jeweiligen Grad der Hydrophilie eines Menschen gewinnen kann.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Okulo-kardialer Reflex bei Dermatosen, von S. Ostrowski-Warschau. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 51.) Unter 35 Pat. mit den verschiedensten Dermatosen hatten 18 positive und 15 negative Reaktion, bei 5 war der Reflex unbestimmt. Auffallend war der meist positive Ausfall bei den infektiösen Dermatosen (Pyodermien), was Autor zu der Annahme einer eventl. Einwirkung der Toxine auf das vegetative System führt. Bei Psoriatikern war in einer Anzahl von Fällen vagotonischer Puls und positive Reaktion festzustellen, bei anderen war das Verhältnis ein umgekehrtes. Bei Tuberculosis colliquativa und ausgedehntem Lupus Sympathikotonie und umgekehrter Reflex. Bei begrenztem Lupus und Tub. verrucosa cutis positiver Reflex, bei den übrigen Tuberkulosefällen meist negativer bzw. umgekehrter Reflex. A. v. Karwowski-Posen.

Dermatosen und vegetatives Nervensystem, von R. Gruss, Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht. Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 860.) Pharmakologische Prüfungen des vegetativen Systems mit Adrenalin, Atropin und Pilokarpin bei einigen Dermatosen. Verwertbar sind nur die Resultate bei den Ekzematikern und den Urtikariafällen. Die Ekzematiker waren vorwiegend parasympathisch übererregbar, was wohl auch für die Entstehungsursache vieler Ekzeme von Bedeutung ist. Die Urtikariafälle zeigten sich in der Hauptsache vagotonisch und nur in einzelnen Fällen sympathisch übererregbar. Bei der Psoriasis waren keinerlei Resultate mit dieser Methodik zu erzielen, was nach Ansicht des Verf. ein Grund mit für die Richtigkeit der Annahme einer parasitären Ätiologie ist. E. Langer-Berlin.

Der isomorphe Reizeffekt; von C. Kreibich, Deutsche Hautkl. Prag. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 904.) Unter „isomorphem Reizeffekt" versteht Verf. die Fähigkeit der gesunden Haut, auf der Höhe mancher Hauterscheinungen, z. B. Psoriasis, Lichen ruber, Lues usw., auf die verschiedensten Reize hin mit Effloreszenzen gleicher Art wie die bestehende Hauterkrankung zu antworten. Die Art der Reize kann verschieden sein, nur muß dabei eine Hyperämie entstehen; sie können hauptsächlich von außen auf die Haut wirken, aber auch von innen kommen. Zur Erklärung des „isomorphen Reizeffektes" nimmt Verf. drei Möglichkeiten an: 1. Haftenbleiben des bekannten oder unbekannten Erregers an den gereizten Gefäßen und Erzeugung des Effektes. 2. Intensivere Wirkung von den gereizten Gefäßen aus von Toxinen, artfremdem Eiweiß, chemischen Stoffen usw. auf die Haut und 3. Bevorzugung der vorher hyperämischen Hautstellen durch angioneurotische Effekte. An Hand von drei Beispielen dehnt Verf. diesen isomorphen Reizeffekt auch auf das Erythema nodosum und multiforme aus. Daraus folgt aber auch, daß das Erscheinen des Erythema nodosum nach Tuberkulinimpfung nicht unbedingt für die tuberkulöse Ätiologie spricht, sondern daß hier die Injektion nur in dem eben beschriebenen Sinne wirkt. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Pharmakologie und allgemeine Therapie.

Vue d'ensemble sur la thérapeutique des dermatoses (Allgemeiner Überblick über die Behandlung der Hautkrankheiten), von Veyrières und Valette. (Paris méd., 1926, Nr. 33, S. 132—135.) Nachdem die anaphylaktischen Erscheinungen bekannt geworden waren, kam man dazu, der kolloidoklasischen Diathese eine Bedeutung für die Dermatosen beizumessen und sie dementsprechend zu beeinflussen. Die darauf gegründete spezifische Desensibilisierung versagte häufig, weshalb man zu der allgemeinen Desensibilisierung überging. Doch wurden auch von dieser Erfolge nur gesehen, wenn so große Mengen irgend welcher, auch indifferenter Stoffe zugeführt wurden, daß es zu Chokerscheinungen kam; die Erfolge waren oft auch nur vorübergehende. Die äußere Behandlung kann nur bescheidene Erfolge aufweisen, die jedoch oft eher eintreten als bei der innerlichen Behandlung. E. Levin-Berlin.

Progress in the Treatment of Skin Diseases (Fortschritt in der Behandlung der Hautkrankheiten), von F. Wise-New York. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 19, S. 1409.) Kurzer Überblick. H. Colman-Berlin.

Überempfindlichkeit und Ernährungstherapie, von F. Luithlen-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 907.) Verf. versuchte orale Desensibilisierung vom Verdauungstraktus, indem er die Kranken kurz vor der Mahlzeit nicht vollständig abgebaute Peptone in Form von Tabletten nehmen ließ, die er bisher aus folgenden Nahrungsmitteln herstellen ließ: Weizen, Ei, Milch, Kalb, Rind, Huhn, Schwein, Wild, Pferd, Flußfisch, Seefisch. Mit dieser oralen Therapie hat er in einer Reihe von Fällen Erfolge erzielt, wenngleich die Methode der der kutanen Impfung nachsteht. Sie hat ihr gegenüber den Vorzug der absoluten Ungefährlichkeit und der Bequemlichkeit für den Patienten, der diese Ernährungstherapie lange durchführen kann. E. Langer-Berlin.

Über die Behandlung einiger häufiger Hauterkrankungen im Kindesalter, von L. F. Meyer und E. Nassau, Waisenhaus Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1926. H. 7, S. 311.) Im wesentlichen Bekanntes. H. Colman-Berlin.

Über die günstige Einwirkung des Wärmeschirmes (nach Moll) bei der Behandlung von Hautkrankheiten des Säuglings, von M. Allina. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 5, S. 400.) Verf. berichtet über sehr günstige Erfolge nach Bestrahlung ekzematöser Säuglinge mit dem Wärmeschirm (Moll, M. Kl., 1925, Nr. 46). Konstitutionelles Ekzem, Pyodermie, Dermatitis exfoliativa, Pemphigus neonatorum, Eczema intertriginosum reagieren in gleich günstiger Weise. Das Jucken, die Unruhe der Kinder hören rasch auf. Der Allgemeinzustand bessert sich prompt. An den Krankengeschichten dreier Säuglinge mit Ekzem wird der günstige Erfolg der Wärmebestrahlung dargetan. Daneben wurde in der üblichen Weise lokal und diätetisch behandelt. R. Ley-Kreuznach.

Injections de lait chez le nourrisson (Milcheinspritzungen beim Säugling), von G. Blechmann. (J. de Méd. de Paris, 1926, Nr. 28, S. 593.) Die Einspritzungen, von denen man im allgemeinen wieder mehr zurückgekommen ist, kommen in Betracht bei wirklicher (großer) Anaphylaxie gegen Kuh- oder Frauenmilch, wenn Desensibilisierung vom Darmkanal aus mißlingt; doch sind die Fälle sehr selten. Ferner bei kleiner Anaphylaxie, d. h. gutartigen, wiederholt auftretenden Störungen: Prurigo, Urtikaria, Ekzeme, Erythem, Asthma, nervöse Störungen, Schlaflosigkeit. Dabei tritt nach den Einspritzungen selten eine lebhaftere Reaktion ein, so daß der anaphylaktische Ursprung dieser Erscheinungen zweifelhaft erscheint. E. Levin-Berlin.

Theoretische Grundlagen der unspezifischen Behandlung mit besonderer Berücksichtigung praktisch wesentlicher Gesichtspunkte, von W. Weichardt-Erlangen. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 5, S. 144; H. 6, S. 187.) Die Grundlage der unspezifischen Behandlung ist das Prinzip, die Zellfunktionen zu aktivieren. Zellen, die durch irgend eine Ursache aus ihrem normalen Gleichgewicht herausgebracht sind, sprechen auf unspezifische Reize eher an, als auf spezifische. Der Temperaturanstieg ist zweifellos wesentlich, aber unspezifische Therapie ist auch ohne Fieberbewegung getrieben worden. Die Ansprechbarkeit des Fieberzentrums ist individuell und auch nach den verschiedenen Krankheitsgruppen außerordentlich verschieden (leichte Reaktion Tuberkulöser und die träge Reaktion Karzinomatöser und Zuckerkranker). Wichtig ist, den Zustand des Organs abzuschätzen, hohe Dosen unspezifischer Injektionsmittel bei bereits stark geschädigten Organen sind unangebracht. Die Eiweiß-Abbauprodukte besitzen eine erheblich aktivierende Wirkung und üben eine physiologisch notwendige Reizwirkung auf das vegetative Nervensystem aus. Es scheint, daß die stickstoffhaltigen Ab-

Digitized by Google

bauprodukte, die nach parenteral einverleibten Proteinkörpern oder anderen unspezifischen Vorgängen (sterilen Operationen, hochgradiger Ermüdung) sich besonders in der Leber in unkoagulabler Form ansammeln, vom körpereigenen Eiweiß abstammen. Praktisch wichtig ist, daß durch unspezifische Beeinflussung die Wirkung spezifischer Arzneimittel erhöht werden kann, z. B. durch Proteinkörperinjektionen eine Erhöhung in der spezifischen Wirkung der Salizylate, Quecksilber, Arsen, Urotropin usw. Jodwirkung in Kombination mit Eiweiß, die Kombination der Proteinkörper mit Tuberkulin und Insulin. R. Hölscher-Hamburg.

Reizkörpertherapie, von Walcha-Riesa. (M. Kl., 1926, Nr. 28, S. 1072—1073.) Verf. steht im allgemeinen der Reizkörpertherapie skeptisch gegenüber; jedenfalls sollten eiweißhaltige Mittel vermieden werden, weil sie einen zu starken Reiz auf den Organismus ausüben. Berechtigt und aussichtsreich ist die Behandlung bei chronischen exsudativen Prozessen (Beckenzellgewebe, Epididymitis). E. Levin-Berlin.

Behandlung entzündlicher Prozesse und Infektionen mit Entzündungsprodukten, von W. Barfurth-Hamburg. (D. m. W., 1926, Nr. 24, S. 996.) Verf. berichtet über günstige Heilerfolge bei Pyelitis, Mastitis, Furunkulose, operativer Wundeiterung, Blennorrhoe und Katarrh der Luftwege mittels intrakutaner Injektionen des jeweils gewonnenen, nicht abgetöteten Eiters. Die Injektion ruft eine örtliche Reaktion hervor, die in wenigen Tagen abklingt; auch Herdreaktionen kommen vor. Nach Ablauf der Reaktion werden die Injektionen wiederholt. F. Harry-Wiesbaden.

Les pansements biologiques par les gélovaccins (Über biologische Umschläge mit Gelovakzinen), von H. Jausion, M. Vaucel und Ed. Diot. (Presse méd., 1926, Nr. 41, S. 642.) Im Anschluß an frühere Mitteilungen berichten Verff. über die Behandlung von bakteriologischen Hautaffektionen mittels Nährmedien, die zur Züchtung der entsprechenden Mikroorganismen gedient haben. Feste und flüssige Nährmedien haben sich als ungeeignet erwiesen. Jausion und seine Mitarbeiter impften Peptongelatine mit verschiedenen Organismen (Streptokokken, Staphylokokken, B. pyocyaneus) im Rouxschen Kolben und beließen dieselbe 48 Stunden bei 37° im Autoklav; dann Überschütten mit physiologischer Lösung, Auflösen bei 100° C, Filtrieren in Ampullen, nochmaliges $^1/_2$stündiges Sterilisieren bei 100° und eventuell Zusatz von Formol (1—2‰). Sie stellten Stamm- und Polyvakzinen her, wobei sie teils die mit verschiedenen Mikroorganismen beschickten Nährmedien mischen, teils indem sie einen und denselben Nährboden mit mehreren verschiedenen Kulturen impfen. Therapeutische Anwendung: Erwärmen der Masse im Wasserbade bei 80°, Ausgießen auf eine auf impermeabler Unterlage liegende Gazekompresse und Auflegen derselben auf die zu behandelnde Fläche. Höhlungen werden durch Einspritzen ausgefüllt. Verbandwechsel zunächst täglich, vom 4. oder 5 Tage ab alle 48 oder 72 Stunden. Bisher haben Verff. auf diese Weise behandelt: Furunkulose (7 Fälle), Abszesse (2), Folliculitis decalvans capitis (2), Folliculitis agminata (2), Bockhardtsche Impetigo (4), Staphylo-Streptokokken-Dermo-Epidermitiden (5), Impetigo (8), Ekthyma (1) und Intertrigo (1), fast alle mit ausgezeichnetem Erfolg. Weitere Beobachtungen erstreckten sich auf den phagedänischen Schanker, Herpes praeputialis, Ulcus molle. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Wert der Protein- und Eigenblutbehandlung bei Haut- und venerischen Krankheiten, von Saradshew. (Wratschebnaja Gazeta, 1926, Nr. 13, S. 662.) 74 Krankheitsfälle, darunter 50 Haut- und 24 komplizierte Tripperfälle. Großer Erfolg der Eigenblutbehandlung, nur in 9 Fällen Versager. Am besten wirkte die Behandlung bei Furunkulose und blennorrhoischer Epididymitis. Befriedigend war der Erfolg bei akuter wie chron. Prostatitis, unbefriedigend bei Psor. vulg. Obgleich auch die Milchbehandlung bei blennorrhoischer Epididymitis günstig wirkt, ist die Autohämotherapie vorzuziehen, weil sie der starken Reaktion nach der Einspritzung entbehrt. Verf. spritzt 5—10—20 ccm Eigenblut ein. A. Jordan-Moskau.

Olyptol in der Dermatologie, von Moos-Berlin-Schöneberg. (M. Kl., 1926, Nr. 27, S. 1045.) Intramuskuläre Einspritzungen von 0,5—2,0, zuerst zweimal wöchentlich, dann jeden Tag, bei hartnäckigen Fällen eventuell täglich, zeigten sich wirksam bei ausgebreiteten, nässenden Ekzemen, Furunkulose, ulzerösen Schleimhauterkrankungen, chronischer Urtikaria. Bei akuten Ekzemen ist vorsichtige Dosierung angebracht. E. Levin-Berlin.

Eine Na.-citr.-Iso-Ampulle für Blutinjektionen, besonders bei der Masernschutzimpfung, von G. Ockel-Guben. (M. Kl., 1926, Nr. 23, S. 886.) Die Ampulle dient dazu, bei Ausführung von Blutinjektionen die gerinnungsverhindernde Zitratlösung (die sich schlecht hält) stets sofort frisch bereiten zu können. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Über die spezielle Bedeutung des Schwefels innerhalb der unspezifischen Reizkörpertherapie, von P. Spiro, Med. Univ.-Polikl. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926. Nr. 21, S. 868.) Zahlreiche Beobachtungen haben erwiesen, daß die perkutane Schwefelapplikation (verwendet wurde das Präparat Perthisal) bei chronisch-rheumatischen Affektionen trotz geringerer Herdwirkung gleich gute oder sogar bessere Heilwirkung als intramuskuläre Schwefelinjektionen entfaltet. Das legt den Gedanken nahe, neben der unspezifischen Herdwirkung noch eine spezifisch antirheumatische Wirkung des Schwefels anzunehmen. F. Harry-Wiesbaden.

Chemie und Pharmakologie des Schwefels, von W. Heubner-Göttingen. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht., 1926, Bd. 20, H. 7/8, S. 385.) Die höchste Oxydationsstufe des Schwefels — Sulfat — ist im Körper beständig; die niedrigste Oxydationsstufe ist Schwefelwasserstoff, die nächsthöhere elementarer Schwefel. H_2S kann weiteren Schwefel unter Bildung der Polyschwefelwasserstoffe H_2S_2, H_2S_3, H_2S_4 aufnehmen. Die Polyschwefelwasserstoffe sind gewissermaßen eine Vereinigung von H_2S mit elementarem Schwefel; die Reaktionen dieser beiden Stoffe können auch an verschiedenen Stellen des Körpers, fern vom Ort der Applikation, ausgelöst werden. Polyschwefelwasserstoffe oder ihre Salze (Polysulfide) sind in den Schwefelwässern der Bäder, der Schwefelleber, den Enthaarungsmitteln (Calc. sulfurat., Strontium sulfurat.), der Solutio Vlemingkx u. a. vorhanden. Polyschwefelwasserstoffe werden an jedem Applikationsort resorbiert. Die Anwendung des Schwefels kann die Haut beeinflussen, wenn er selbst mit ihr in Berührung kommt oder enteral oder subkutan zugeführt wird. Kommt Schwefel in resorbierbarer Form — in Schwefelbädern — mit der Haut in Kontakt, so werden auch von der Haut aus allgemeine Wirkungen des Schwefels herbeigeführt. Der in den Polysulfiden eingelagerte Schwefel ist am besten aufgeteilt, gröber ist kolloidaler Schwefel; danach folgt Schwefelmilch, zuletzt Schwefelblüte. Die Behauptung von Bier und Richter, homöopathisch zubereiteter Schwefel sei feiner verteilt als der Schwefel der Nahrung, erachtet Verf. als „haltlos". Die günstige Wirkung von Schwefelbädern bei Quecksilberkuren wird folgendermaßen erklärt: Der im Körper bei Schwefeltherapie auftretende Schwefelwasserstoff wird teilweise durch die Atemwege ausgeschieden, auf der Mundschleimhaut wird er sich in hoher Konzentration befinden; in ihren obersten Schichten begegnet er hier dem Quecksilber. Hg wird durch Umwandlung in unlösliches Hg_2S weniger schädlich. Die Quecksilberkur kann wahrscheinlich ohne Störung durch Stomatitis energischer durchgeführt werden. Almkvists Ansicht, wonach gerade Hg_2S die Ursache für eine nekrotisierende Entzündung sei, wird vom Verf. verworfen, da sie einer „durchaus unchemischen und daher auch unpharmakologischen Betrachtungsweise" entspricht. A. Holländer-Bielefeld.

Über die Bedeutung des Schwefels für die Biologie und Pathologie der menschlichen Haut, von O. Gans-Heidelberg. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht., 1926, Bd. 20, H. 7/8, S. 388.) Besprechung des Vorkommens von Schwefel in der Haut, beim Verhornungsprozeß und in den Melaninpigmenten. Aufnahme, Schicksal, Ausscheidung des Schwefels, Wirkung des Schwefels auf die Haut. Unsere Kenntnisse über die Wirkungsart der Schwefelbäder sind noch sehr lückenhaft im Gegensatz zur therapeutischen Indikation. In alkalischem Milieu wirkt Schwefel unter optimalen Bedingungen. Deshalb vertragen akut entzündete Gewebe Schwefelbehandlung schlecht; sie reagieren mit einer Steigerung der Entzündung. Bei mehr saurem Gewebszustand — z. B. Psoriasis — sind die optimalen Bedingungen für die Schwefelwirkung wesentlich herabgesetzt. Durch Zusatz von Alkalien muß hier erst das Milieu verändert werden, damit der Schwefel den sauren Gewebsschichten zugänglich wird. Verf. glaubt, daß die Annahme einer Idiosynkrasie in weiterem Sinne für die Theorie der Schwefelwirkung entbehrt werden kann; wahrscheinlich handelt es sich um feinste Unterschiede des örtlichen oder allgemeinen Stoffwechsels. A. Holländer-Bielefeld.

Zur Schwefeltherapie in der Venerologie und Dermatologie, von E. F. Müller und E. Delbanco-Hamburg. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht., 1926, Bd. 20, H. 7/8, S. 398.) Am Beispiel der Arsenverteilung im Organismus wird gezeigt, daß eine Reaktion des autonomen Nervensystems dann eintritt, wenn gelöste, resorbierbare Fremdstoffe in den lebendigen Zellverband des Organismus eingeschwemmt werden und einen außergewöhnlichen Reiz auf den Zellstoffwechsel ausüben. Diese Reaktion zeigt sich an der Haut und am Splanchnikusgebiet in entgegengesetzt gerichteten, individuell verschiedenen Innervationsvorgängen. Bleibt es bei einer Reizung des autonomen Systems und antwortet dieses mit physiologischer Vasomotorenreaktion, so finden sich keine Krankheitserscheinungen. Wird aber die harmonische Gesamtreaktion gestört, so treten neben

Digitized by Google

allgemeinen Krankheitssymptomen am Gefäßsystem der abhängigen Organgruppen Erscheinungen auf, die ein Aufhören der geordneten nervösen Regulation darstellen. Bei intravenöser Zuführung von Schwefel (Natriumthiosulfat) bei Arsendermatitis ist anzunehmen, daß ein Reizzustand im autonomen System beseitigt wird, so daß es wieder zu normaler Regulierung kommt. Die Gefäße der Haut gewinnen ihre Funktionstüchtigkeit wieder. In der Schwefelwirkung, wie sie in den natürlichen Quellen bei luetischen Hautaffektionen zur Anwendung kommt, nehmen Verff. keinen „Effekt" auf die Spirochäten an, sondern einen solchen auf die daniederliegende Funktion der Haut, besonders des Hautgefäßsystems. Bei Ekzematikern liegt wahrscheinlich auch eine Schädigung des Hautgefäßsystems und damit des Hautstoffwechsels vor. Auch hier bewirkt Schwefeltherapie eine Steigerung der Stoffwechseltätigkeit des Hautorgans. A. Holländer-Bielefeld.

Cures sulfurées et dermatoses (Schwefelkuren und Hautkrankheiten), von H. Flurin. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 25, S. 526—527.) Die äußere Anwendung des Schwefels in den natürlichen Schwefelquellen erfüllt vor allem den Zweck, die Haut gegen von außen oder von innen auf sie wirkende Schädlichkeiten, die die Dermatosen bedingen, widerstandsfähiger zu machen. Das kommt besonders bei fetter, seborrhoischer Haut in Betracht. Krankheiten, bei denen diese Behandlung indiziert ist, sind Seborrhoe und sich anschließende mikrobielle Infektionen, Furunkel, Follikulitiden, Impetigo; ferner Ekzeme (außer akuten), Psoriasis, Alopezie, bullöse Affektionen (rezidivierender Herpes), Urtikaria. E. Levin-Berlin.

Die Behandlung von Unterschenkelgeschwüren und infizierten Wunden mit Schwefeldioxyd (Sulfofix), von Roller-Potsdam. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1048.) Das Pulver wird hauchdünn aufgetragen, da sonst erhebliche Schmerzen auftreten. Kein Salbenverband wegen Sekretstauung. F. Harry-Wiesbaden.

Intramuskuläre Ichthyoleinspritzungen bei Haut- und Geschlechtskrankheiten, von A. Straszynski-Warschau, Derm. Univ.-Kl. Warschau. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 44.) In viertägigen Abständen je 3 ccm 2%ige wässerige Ammonium-Sulfichthyol-Lösung, die jedoch bald nach der Herstellung sterilisiert (15 Min. Kochen im Reagenzglas) und eingespritzt werden muß, da bei längerem Stehen, wahrscheinlich durch Bakterienentwicklung, Temperatursteigerungen beobachtet wurden. Die besten Wirkungen zeigten sich bei blennorrhoischer Epididymitis, wo von 20 Fällen bei 17 eine prompte Wirkung festzustellen war. Die 3 refraktären Fälle reagierten auch auf sonstige Behandlung schlecht. Auch in einem Falle von Ulcus molle und Bubonen machte sich eine günstige resorbierende Wirkung geltend. Weniger befriedigend waren die Erfolge bei Hautkrankheiten. Nur ein Fall von Furunkulose und zwei Fälle von Psoriasis zeigten einige Besserung, wahrscheinlich infolge der Schwefelwirkung. A. v. Karwowski-Posen.

Thiosanol, von R. Burow-Innsbruck. (M. m. W., 1926, Nr. 22, S. 914.) Ichthyol enthält etwa 50% Wasser und hat keine Tiefenwirkung. Seine therapeutische Bedeutung verdankt es seinem Gehalt an nichtoxydiertem Schwefel; es wird langsam resorbiert. Eine Substanz mit optimalem Schwefelgehalt, welche denselben sowohl kolloidal gelöst als auch lipoidorganisch gebunden enthält und eine prompte resorptionsbeschleunigende Tiefenwirkung entfaltet, wird neuerdings unter dem Namen „Thiosanol" in den Handel gebracht. Verf. hat günstige Wirkungen bei Erysipel, Thrombophlebitis und Polyarthritis chronica gesehen. Äußere Applikation in allen bisherigen Anwendungsgebieten des Ichthyols, auch bei Hautleiden infolge einer juckstillenden, antiparasitären, sekretionsbeschränkenden usw. Eigenschaften indiziert. Thiosanol ist eine dunkle ölige viskose Flüssigkeit von balsamischem Geruch; es ist absolut reizlos. F. Piorkowski-Berlin.

Zur Chemie der Desinfektion und über Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und pharmakologischer Wirkung. Zugleich ein Beitrag zur Vitalfärbung, von J. Schumacher-Berlin. (Zbl. f. Bakt., Bd. 98, H. 1/2.) Wesentlich ist nach den experimentellen Untersuchungen des Verf. vor allem die Lipoid- bzw. Lipoproteidlöslichkeit der einzelnen chemischen Verbindungen und erst in zweiter Linie ihr Dissoziationsgrad. Auf Grund seiner zahlreichen Versuche kommt Verf. zu dem Schluß, daß auch absolut wasserunlösliche Stoffe chemisch mit den Zellinhaltsstoffen der Bakterien reagieren können, wenn sie nur stärker lipoid- bzw. lipoproteidlöslich sind als wasserlöslich. Er hält diese Feststellung für die Weiterentwicklung der Chemotherapie insofern für besonders bedeutungsvoll, als man bei den wasserunlöslicheren Verbindungen eventuell mit geringen Dosen wird auskommen können, und daß mitunter die schädlichen Nebenwirkungen der als Chemotherapeutika verwendeten Verbindungen zu verringern sein werden. 2 Tafeln. W. Liese-Kiel.

Digitized by Google

Über Yatren als örtliches Tiefenantiseptikum, von P. Schneider, Derm. Abt. Städt. Krkhs. Danzig. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1047.) Leistendrüsenentzündungen nach Ulcus molle, Skabies und Furunkeln wurden erfolgreich mittels lokaler Injektion von 5—7 ccm einer 2%igen Yatrenlösung bekämpft. Inzisionen waren nie erforderlich. Bestand bereits Fluktuation, so wurde der Eiter durch Punktion vom Rande her abgesogen und die Wundhöhle einige Male mit Yatren ausgespült. Die Umspritzung des infiltrierten Gewebes mit Yatren bewährte sich auch bei schlecht heilenden Ulcera mollia und phagedänischem Schanker, bei Furunkeln und Karbunkeln, Schweißdrüsenabszessen, umschriebenen Phlegmonen, Kampferabszessen und akuten Entzündungen der Bartholinischen Drüsen. F. Harry-Wiesbaden.

Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Virulenz und chemotherapeutischer Wirkung, von H. Kroó, Inst. Robert Koch-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1032.) Je virulenter der infizierende Stamm, desto größer war die chemotherapeutische Beeinflussung durch eine eben wirksame Salvarsandosis. Mit der Abschwächung der Virulenz wurde die chemotherapeutische Beeinflussung geringer. Die Versuche wurden mit Obermeyer-Spirochäten verschiedenartiger Virulenz angestellt. Von den mit einem stark virulenten Stamm (100% Mortalität) infizierten Tieren wurden 82,5% rezidivfrei geheilt, von den mit abgeschwächtem Stamm (Mortalität 5%) behandelten Mäusen nur 16,5% und den mit einem Stamm von 41,5% Mortalität infizierten Tieren nur 50%. F. Harry-Wiesbaden.

Experimentelle Versuche über die bakterienhemmende und tötende Wirkung von Silberchlorid, von B. Pfab, I. Chir. Univ.-Kl. Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 25, S. 962—963.) Die Silberchloridlösung Metem hat eine ausgezeichnete bakterientötende (1:800) und in großen Verdünnungen (1:3000000) bakterienhemmende Wirkung. Außerdem gute granulationsanregende Wirkung. E. Levin-Berlin.

Die biologische Bedeutung der oligodynamischen Metallwirkung und ihre Beziehung zur Homöopathie, von A. Buschke, F. Jacobsohn und E. Klopstock, Derm. Abt. Rud. Virchow-Krkhs. Berlin. (M. m. W., 1926, Nr. 11, S. 437.) Am Beispiele der Metalle erörtern die Verff., daß die Mediziner aufhören müssen, in der Wirksamkeit kleinster Dosen etwas prinzipiell Ungewöhnliches zu erblicken. Die auf Warburgs Forschungen zurückzuführende Erkenntnis von der katalysatorischen Wirkung des Eisens im Organismus wird besprochen und am Modell der oligodynamischen Metallwirkung auf der Bakterienplatte zu zeigen versucht, wie entsprechend das Inlösunggehen der Metalle in Körperdepots aufgefaßt werden kann. Zur Ergänzung der früheren Annahme der Verff., daß der Mechanismus der oligodynamischen Metallwirkung zu verstehen ist als eine nur durch Oxydationsstufenbildung mögliche Ionisation nach der alkalischen Seite, werden Untersuchungen über die Reaktionsverschiebung auf Agarplatten, auf die Thallium gelegt wird, mitgeteilt. Es stimmt dies durchaus überein mit der im Blut und Gewebe von Ratten auftretenden Alkalose nach Tl-Implantation. Bei den bekanntesten sog. „unlöslichen" Hg-Präparaten ergibt der Plattenversuch eine starke Ionisierung, d. h. eine ausgesprochene oligodyn. W., ebenso beim Kadmium; bei den Wismutsalzen hingegen ist nie ein keimfreier Hof auf der besäten Bakterienplatte vorhanden. Der Wirkungsmechanismus muß also bei Hg- und Bi-Präparaten ein ganz verschiedener sein. Zum Schluß wenden sich die Verff. gegen das Ähnlichkeitsprinzip der Homöopathie, ohne die praktische Bedeutung der Wirksamkeit der von den Homöopathen verwendeten Oligotherapie für viele, nicht für alle Stoffe, zu bezweifeln. Sie legen dar, daß mit dem Begriff der Ähnlichkeit wissenschaftlich überhaupt nichts gesagt ist, weil dieser Begriff in keiner Weise dem Kausalitätsbedürfnis wissenschaftlichen Denkens gerecht wird.
F. Jacobsohn-Berlin.

Physiologische Grundlagen der intravenösen Kalktherapie, von V. F. Glaser, Int. Abt. d. Aug.-Vikt.-Krkhs. Berlin-Schöneberg. (D. m. W., 1926, Nr. 32, S. 1336.) Versuche des Verf. bestätigten die Befunde anderer Autoren, daß einige Stunden nach intravenöser Kalziuminjektion keine Erhöhung des Ca-Gehaltes im Serum festgestellt werden kann. Es ist andererseits bekannt, daß nur ein kleiner Teil des Ca aus dem Organismus ausgeschieden wird, während der Rest in den Organen retiniert wird. Durch suggestive Beruhigungstherapie konnte der Verf. eine ähnliche Verschiebung des Kalkes aus dem Blute ins Gewebe beobachten. Dieser Vorgang findet unter dem Einfluß sympathischer Reize statt und wird von einem Zentrum im Zwischenhirn, in welchem sich auch das Stimmungszentrum lokalisiert, beherrscht. Durch Suggestionstherapie wird also prinzipiell der gleiche Effekt erzielt wie durch die intravenöse Kalziuminjektion.
E. Schröpl-Prag.

Digitized by Google

Zur Frage der Kalziumbehandlung der Hautkrankheiten, von Okulow. (Jekaterinoslawski Medicinski Journal, 1926, Jahrg. 5, Nr. 3/4.) Behandlung von 25 verschiedenen Hautfällen mit täglichen intravenösen Injektionen von je 10 ccm einer 10%igen wässerigen Lösung von $CaCl_2$ pulv. sicc. pur. Besserungen wurden erzielt bei Ekz. madid. und Ekz. chron., während bei Dermatitis die Behandlung ohne Effekt blieb und bei Psor. vulg. nur eine gewisse Abblassung eintrat. A. Jordan-Moskau.

Anästheform, eine neue jodhaltige Verbindung des Anästhesins und deren Anwendung, von K. Fürst, Derm. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 21, S. 878.) Durch Anfügen von Jodphenolsulfosäure an Anästhesin ist es gelungen, einen neuen chemischen Körper zu gewinnen, der neben anästhesierender Wirkung antibakterielle Eigenschaften besitzt und sterilisierbar ist. Klinisch hat sich eine 5—10%ige Anästheform-Vaseline bei Röntgenulzera, eitrigen Wunden, Verbrennungen, Geschwüren bewährt. F. Harry-Wiesbaden.

Die Entzündungshemmung durch Kamillentee im Experiment, von W. Arnold, Pharm. Univ.-Inst. u. Kinderkl. Köln. (M. m. W., 1926, Nr. 19, S. 767.) Versuch einer experimentellen Begründung für die vielfach behauptete gute Kamillenteewirkung. Es ließ sich eine ausgesprochene Hemmung und Abschwächung experimentell erzeugter Entzündungen feststellen. Kamillentee wurde als Infus (lokal als Umschlag) auf Senfölentzündungen, Lichterytheme, allergische Entzündungen durch Tuberkulin und auf toxische Exantheme gebracht. Die antiphlogistische Wirkung scheint nach den bisherigen Untersuchungen an ätherische Öle geknüpft zu sein. F. Jacobsohn-Berlin.

The Use of Potassium Permanganate in the Treatment of Skin Diseases (Die Benutzung von Kal. permanganicum zur Behandlung von Hautkrankheiten), von C. Rasch. (Verlag Buchdruckerei Sana Comp., Helsingfors 1925.) Fremde und eigene Erfahrungen als kurzes Sammelreferat, aus dem hervorgeht, daß $KMnO_4$ ein gutes, nicht reizendes Hautmittel ist. H. Colman-Berlin.

Atophanyl in der Dermatologie, von Lucke-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 33, S. 1264—1266.) Atophanyl wurde bei Pruritus, Zoster, Psoriasis, Erythema nodosum, Erysipel, Ekzemen sowie den Komplikationen der Blennorrhoe mit gutem Erfolge angewendet. E. Levin-Berlin.

The Use of Sodium Thiosulphate in Diagnostic Procedure (Der Gebrauch von Natriumthiosulfat zur Diagnose), von C. N. Myers, E. Marples, M. Groehl und B. Throne-New York. (The Journ. of Lab. a. Clin. Med., 1926, Bd. 11, Nr. 9.) In Fällen von Sklerodermie nach Arsen, die mit Pigmentation einhergehen, führte die intravenöse Injektion von Natriumthiosulfat zu einer Ausschwemmung des Arsens, das in der Haut und entlang der Nervenstämme deponiert ist. Es kommt zu einer Abschuppung der Haut, zum Verschwinden der pigmentierten Zonen, ohne daß Störungen von seiten der Niere beobachtet werden können. Vor allem ist wichtig, daß es zu einer Anregung der Diurese kommt, wobei durch Zufuhr größerer Flüssigkeitsmengen der arsenausscheidende Effekt verstärkt werden kann. Die Pat. fühlen sich sofort wohler, und es kommt zu einer Besserung der klinischen Symptome. R. Hölscher-Hamburg.

Über ein neues Morphiumderivat „Dilaudid" und seine klinische Anwendung, von K. Fürst, Derm. Univ.-Klin. Frankfurt a. M. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1306—1307.) Bei verschiedenen Erkrankungen angewendet, erwies sich Dilaudid als brauchbares Morphiumpräparat, bei dem keine Gewöhnung, keine ernsten toxischen Erscheinungen auftraten. E. Levin-Berlin.

Die lokalen Wirkungserscheinungen des intrakutan verwendeten Adrenalins, von M. Lévai, Neurol. Abt. Graf-Apponyi-Polikl. Budapest. (M. Kl., 1926, Nr. 28, S. 1075—1077; Nr. 29, S. 1114—1116.) Das intrakutan injizierte Adrenalin bewirkt im Falle einer totalen peripheren Lähmung eine stark gesteigerte lokale Reaktion. Auf der Haut treten auf die spezielle Wirkung des Adrenalins zurückzuführende vasokonstriktorische und pilomotorische Erscheinungen auf. E. Levin-Berlin.

Über die perorale Adrenalinblutdruckwirkung, von A. Brems, Med. Abt. Krkhs. Skive, Dänemark. (Acta Med. Scand., 1926, Bd. 54, H. 1, S. 69.) 4 mg Suprarenin per os erzeugen selten einen Blutdruckanstieg, öfter Blutdrucksenkung, haben dagegen regelmäßig blutzuckererhöhende Wirkung. Dies ist nach Ansicht des Ref. eine Erklärung für die gute prophylaktische Wirkung peroraler Suprareninverabreichung vor Salvarsanspritzen, die bekanntlich blutzuckerherabsetzend wirken. F. Rosenthal-Berlin.

Digitized by Google

Über Juvenin in der Frauenpraxis, von J. Hintze-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 33, S. 1266—1267.) Neben der Behandlung von Dysmenorrhoen und Amenorrhoen gab auch die der Frigidität, allerdings wechselnde Erfolge; besonders wurden die Erfolge psychischer Behandlung durch Juvenin beschleunigt. E. Levin-Berlin.

Arznei- und gewerbliche Schädigungen. Dermatitis artificialis.

Hautleiden als Berufskrankheiten im Sinne der Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten, von Beintker-Arnsberg. (D. m. W., 1926, Nr. 23, S. 968.) In der Verordnung vom 5. Mai 1925 betreffend Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten sind von Hautkrankheiten nur erwähnt der durch Ruß, Paraffin, Anthrazen, Pech usw. hervorgerufene Hautkrebs und die durch Röntgenstrahlen entstandenen Schädigungen. Auch in den vom Reichsarbeitsministerium erlassenen Richtlinien sind Hauterkrankungen nur als Nebenerscheinung bei der chronischen Arsenvergiftung genannt. (Herpesartige Affektionen und Hyperkeratosen der Hohlhand und Fußsohlen.) Verf. macht demgegenüber aufmerksam, daß viel häufiger eine Ätzwirkung beobachtet wird, die besonders an den Stellen, wo Arsenikstaub mit Schweiß und Hautausscheidungen zusammentrifft, stark ausgeprägt ist. Diese Erkrankung und auch die durch Benzol und seine Homologen hervorgerufenen Hautleiden fallen, obwohl nicht erwähnt, unter die Verordnung und sind als entschädigungspflichtig anzusehen. Der Arzt soll jeden Fall melden, bei dem nach seiner Überzeugung als Ursache der Gewerbeschädigung ein Benzol oder Homologon in Betracht kommen könnte, da es ihm meist nicht möglich ist, selbst eine Prüfung vorzunehmen, ob der betreffende Stoff unter die Verordnung fällt oder nicht. Verf. hält es für ungerechtfertigt, daß das gewerbliche Ekzem nur in ätiologisch ganz bestimmter Form als Unfallfolge angesehen wird. Verdankt z. B. ein Anstreicher sein Ekzem dem Arbeiten mit Solventnaphtha, so gehört die Erkrankung zur Unfallversicherung, verdankt er das Ekzem etwa Schwerbenzinen, so fällt die Krankheit unter die allgemeine Krankenversicherung. Verf. ist der Ansicht, daß auch letztere Erkrankung als Berufskrankheit anzusehen ist und deshalb unter die Verordnung fällt. Er fordert klare Entscheidung darüber, ob auch gewerbliche Exzeme als eine gewerbliche Berufskrankheit anzusehen sind. Bis zu diesem Zeitpunkt sollten überhaupt alle gewerblichen Ekzeme gemeldet werden, auch wenn sie nicht unter die Verordnung fallen, denn die Meldungen dienen nicht nur dazu, den Geschädigten Entgelt zu verschaffen, sondern sie erwirken auch vorbeugende Maßnahmen im Betriebe. F. Harry-Wiesbaden.

Modehautkrankheiten, von J. Oestreicher-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 23, S. 958.) Es erkranken jetzt oft weibliche Pat. an einem juckenden, nässenden Ekzem im Nacken, Die Ursache der Erkrankung sieht Verf. in der jetzigen Hutmode, bei der der untere Rand des Hutes eng der Nackenhaut anliegt. Da die Hüte alle gefärbt sind und der scharfe Rand einen fortdauernden Reiz auf die Haut ausübt und Exkoriationen verursacht, so kann die sich auflösende Farbe leicht eindringen. Merkwürdigerweise waren meist Damen ohne Bubikopf erkrankt. Da der Haarknoten im Nacken mehr Platz braucht, muß der Hut mit größerem Nachdruck heruntergezogen werden und liegt dann enger der Haut an. Eine zweite Modekrankheit entsteht durch das Tragen von Jumpern und Schlüpfern, die aus gefärbter Kunstseide oder Wolle hergestellt sich beim Tragen der Haut eng anschmiegen. Sodann warnt Verf. davor, neue Leibwäsche und neue Strümpfe ungewaschen anzuziehen. Er hat des öfteren Ekzeme entstehen sehen. In allen Fällen war die Absorption von Farbteilen die Ursache der Erkrankung. Es wird daher angebracht sein, gefärbte Stoffe vor dem Gebrauch mit weißem Papier abzureiben, um auf diese Weise überschüssigen, nicht gelösten Farbstoff zu entfernen. Schließlich sei erwähnt, daß Verf. vor dem Gebrauch vor Gummischwämmen warnt.
F. Harry-Wiesbaden.

Heftpflaster und Hautreaktion, von Seeliger, Chir. Univ.-Kl. Freiburg i. Br. (Kl. W., 1926, Nr. 26, S. 1207.) Helfoplast macht die geringsten Hautreizerscheinungen, da es frei von Harzsäuren ist. E. Langer-Berlin.

Über einen tödlich verlaufenen Fall von Pyrogallolvergiftung, von L. Kislitschenko, Derm. Abt. Kreishospital in Skoplje. (M. Kl., 1926, Nr. 35, S. 1341.) 12jähr. Mädchen, wegen ausgedehntem Lupus mit Boeckscher Paste behandelt, zuerst auf eine Stelle ungefähr 6, nach einigen Tagen ungefähr 12 g. 2 Stunden nach dieser Applikation Vergiftungserscheinungen, die zum Tode führten. Der hohe Gehalt der Boeckschen Paste an Pyrogallol (20%) erscheint bedenklich. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Überempfindlichkeit gegen Chloramin, von P. Kuhr, Stadtkrkhs. Freital i. Sa. (Zbl. f. Chir., 1926, Nr. 32, S. 2004.) Von der Überempfindlichkeit betroffen waren eine Operationsschwester und der Verf. Die Schwester litt seit mehreren Monaten an einer Bronchitis, die sich bei jeder Chloraminwaschung verschlimmerte und sich an den Tagen, wo sie mit dem Mittel nicht zu tun hatte, besserte. Beim Übergang zur Alkoholdesinfektion heilte die Bronchitis aus. Zur selben Zeit heilte ein seit der Chloraminära an den Unterarmen bestehendes Ekzem ab. Verf. hatte ein Ekzem an beiden Händen, das ebenfalls mit der Aufgabe der Chloramindesinfektion verschwand.

F. Landauer-Berlin.

Fingerdermatitis durch Apfelsinenschälen, von R. Müller, Hyg. Univ.-Inst. Köln. (M. m. W., 1926, Nr. 21, S. 864.) Der Verf. beschreibt über mehrere Jahre beobachtete Fälle von Dermatitis der Interphalangealseiten der Finger, die für dyshidrotische Ekzema gehalten wurden, bis sich später herausstellte, daß die Effloreszenzen durch den Saft der Öldrüsen von Apfelsinenschalen hervorgerufen wurden. Die Applikation des Drüsensaftes der gelben Außenhaut auf den Unterarm hatte nach 1—2 Tagen Dermatitis zur Folge. Beim Vermeiden der Schädigung heilten die Erscheinungen bald ab.

G. Eisel-Mainz.

Occupational Dermatitis from Wood Turpentine (Gewerbedermatitis durch Terpentinholz), von C. P. McCord-Cincinnati. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 26, S. 1979.) Beobachtung einer großen Zahl von Dermatitisfällen in Fabriken, wo Fichtenholz zur Gewinnung von Terpentinöl verarbeitet wurde. Während das durch Destillation gewonnene Terpentinöl völlig unschädlich ist, stellen die bei der Fraktionierung entstehenden Kondensationsprodukte stark hautreizende Mittel dar.

B. Peiser-Berlin.

Über die gewerbliche Schädigung der Haut durch Emetin, von Galewsky-Dresden. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 857.) Emetin ist in der Ipekakuanhawurzel als Alkaloid enthalten. In allen drei Fällen handelte es sich um Pat., die beruflich mit der Herstellung von Emetin beschäftigt waren. Befallen waren Hände und Arme, die Beugeflächen stärker als die Streckflächen, und die Palmarseiten der Hände und Finger mehr als die Dorsalseiten, außerdem das Gesicht. Schnelle Abheilung nach Aussetzen der Beschäftigung.

E. Langer-Berlin.

Treatment of Poison Oak Dermatitis (Behandlung der Gift-Sumach Dermatitis), von H. E. Alderson. (California u. Western Med., Aug. 1925.) Lokale Prophylaxe durch gründliche Waschungen mit Kal. permang. Man erreichte die Immunisierung durch Essen von Blättern, das jedoch mit sehr unangenehmen Nebenerscheinungen verbunden war. Mit der intramuskulären Injektion eines Toxinextraktes in zwei Stärken, haben Verf. und auch andere Autoren Prophylaxe und Heilung in 80% erreicht. Anführung mehrerer Krankengeschichten. Keinerlei Nebenerscheinungen während der ein bis zwei Injektionen.

H. Colman-Berlin.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Fermentvermehrung im Serum nach Licht- und Röntgenbestrahlungen, ein Index für Zellverfallsvorgänge, von A. Mertz, Univ.-Kinderkl. Freiburg i. Br. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 22, H. 2, S. 301.) Die Einwirkung von Licht und Röntgenstrahlen auf das Gewebe ist proportional dem Zellzerfall. Dieser ist proportional der Menge der dabei frei werdenden und ins Serum übertretenden Peptidase. Verf. maß den Serumtiter dieses Fermentes mit der Methode von Pfeiffer und Standenach. Das Ferment wird vermittels des Fermentdiagnostikum-Kalle im Brutschrank bei 56° und 2½stündiger Bebrütung gespalten und das frei gewordene Tryptophan mittels Chlor oder Brom durch die bekannte rote Farbreaktion nachgewiesen. Indem nun von dem Serum (oder Harn) mit physiologischer NaCl-Lösung fallende Verdünnungen hergestellt werden, wird der höchste Verdünnungsgrad, der eben noch einen Abbau zeigt, abgelesen. Der reziproke Wert dieses Verdünnungsgrades, bezogen auf 1 ccm Serum (oder Harn), stellt dann als sogenannter peptolytischer Index ein quantitativ vergleichbares Maß des Peptidasegehaltes dar, der beim einzelnen Individuum normalerweise eine konstante Höhe zeigt. Durch Ultraviolettbestrahlungen konnte so gut wie regelmäßig ein akuter Anstieg des peptolytischen Index erreicht werden, der ein Doppeltes bis Vielfaches seines Ausgangswertes als Maximum nach 1—2 Stunden betrug. Nach 4 Stunden ist die Titererhöhung fast gänzlich geschwunden. Die akute Erhöhung des peptolytischen Index war auch bei wiederholten Bestrahlungen zu konstatieren, wenn auch infolge der Angewöhnung eine längere oder intensivere Bestrahlung erforderlich war. Trotz Eintritts der Pigmentierung

Digitized by Google

bleibt die Erhöhung des peptolytischen Index nicht aus. Nach Versuchen mit der wärmespendenden Solluxlampe war keine Änderung des Serumpeptidasegehaltes zu konstatieren. Sonnenlicht gab gleichsinnig eine Erhöhung des peptolytischen Index wie Ultraviolettlichtbestrahlung. Die Wirkung der Röntgenstrahlen ergab erwartungsgemäß eine sehr viel stärkere Wirkung als die einfachen Lichtbestrahlungen. Schon die lokale Bestrahlung eines kleinen Hautfeldes mit etwa $^1/_5$ Erythemdosis ergibt eine prompte Vermehrung des peptolytischen Index. Ganz enorm sind die Erhöhungen bei große Hautfelder umfassenden Oberflächenbestrahlungen. E. Kottmaier-Mainz.

Action comparative des rayons X et des rayons ultra-violets sur les développements de larves de Rana temporaria (Vergleich der Einwirkung von Röntgen- und ultravioletten Strahlen auf Froschlarven), von J. Watrin. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 22, S. 189.) 14tägige Froschlarven wurden in einem Glasgefäß mit Wasser, 16 cm von der Antikathode einer Coolidgeröhre entfernt, aufgestellt. Sie erhielten zunächst eine Dosis von 10 Holzknecht (ohne Filter) und später schwächere Dosen. Keinerlei Reaktion, nicht die geringste Entwicklungsstörung. Ein zweiter Teil Larven wurde den Strahlen einer Quarzlampe in 80 cm Entfernung 10 Minuten lang ausgesetzt. Während der Exposition eine Reihe sehr schneller Bewegungen, die Erregung schwand nach Aufhören der Bestrahlung. Die Bestrahlungen wurden alle 5 Tage wiederholt. Schon nach der 3. Bestrahlung Depigmentation und Gewichtsabnahme. Fünf Sitzungen genügten, um die meisten zu töten. Verminderung des Wassers im Glasgefäß brachte noch frühere Reaktion und schon eine Bestrahlung von 20 Minuten genügte, die Larven zu töten, deren Bauchseite im Wasser war, während nur der Rücken durch die Luft hindurch den Strahlen ausgesetzt war. Die augenscheinliche Harmlosigkeit der Röntgenstrahlen steht in scharfem Gegensatz zu der außerordentlichen Schädlichkeit der ultravioletten Strahlen. E. Kottmaier-Mainz.

Über Behandlung mit künstlichen Lichtquellen, von S. Bommer, Univ.-Hautkl. Gießen. (Kl. W., 1926, Nr. 20, S. 895 und Nr. 21, S. 946.) Ergebnisbericht über die Anwendung verschiedener Lichtmethoden in der Medizin mit Berücksichtigung des Wirkungsmechanismus und der dabei zu erzielenden Resultate. E. Langer-Berlin.

Die kurzwelligsten ultravioletten Strahlen im Sonnenspektrum, von F. Dannmeyer, O. Kestner und E. Peemöller. (Kl. W., 1926, Nr. 30, S. 1372.)

Die kurzwelligsten ultravioletten Strahlen im Sonnenspektrum, von F. Dannmeyer, O. Kestner und F. Peemöller. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 22, H. 3, S. 578.) Die Verff. empfehlen, den Strahlenbereich von 320—290 μμ Ra-Strahlung (Rachitisheilstrahlung) zu nennen. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Intensitätsbestimmungen im hygiedorischen Bereich gewisser Ultravioletttstrahlen, von F. Dannmeyer, Abt. f. phys. Ther. Krkhs. Hamburg-Eppendorf. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 22, H. 4, S. 738.) Verf. versteht unter Ultravioletttstrahlen Lichtquellen, deren Strahlungsbereich zwischen den Wellenlängen 400—180 μμ (4000 bis 1800 Angström-Einheiten) liegt. Er vergleicht Quecksilberdampflampen in Quarzhülle (künstliche Höhensonne, Hanau), in Uviolglas (Uviol Schott, Jentzsch) mit Bogenlampen 1. mit Reinkohlen, 2. mit Seele aus Eisen- oder Nickelsalzen oder 3. mit Aluminium- oder Eisenseele. Außerdem zieht er noch Wolframpunktlichtlampen in Uviolglas und Glühlampen mit Quarzlampen zum Vergleich mit heran. Erythembildend und rachitisheilend sind nur Ultravioletttstrahlen zwischen 285,5 und 310 μμ, diesen Bereich nennt Verf. hygiedorisch oder gesundheitsspendend. Zu seinen Untersuchungen benutzte er die Kadmiumzelle, die die gleiche Empfindlichkeit wie die menschliche Haut aufweist. Der Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß die 220-Volt-Quecksilberdampflampe nicht nur am stärksten im hygiedorischen Bereich, sondern auch die wirtschaftlichste ist. An Intensität folgen ihr dann die Bogenlampe mit Aluminiumseele (Peemöller), die künstliche Höhensonne zu 110 Volt, zuletzt steht die Siemens-Aureollampe, die überhaupt kein „Rachitisstrahler" ist. W. Curth-Berlin.

L'héliothérapie (Behandlung mit Sonnenbestrahlung), von Armand-Delille. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 33, S. 687—689.) Die natürliche Höhensonne ist wirksam besonders bei Knochentuberkulose, dann auch bei tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe mit Ausnahme der Lungen. E. Levin-Berlin.

Die Jupiter-Lampe, von H. Malten-Baden-Baden. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 367.) Nach den Angaben des Verf. steht das Licht der Jupiter-Lampe dem der Sonne sehr nahe. Sie spendet Licht eines kontinuierlichen Spektrums mit vorwiegend langwelligen Ultravioletttstrahlen bis 290 μμ. Bei Benutzung besonderer Ultrakohlen erzielt man jedoch auch kurzwelligen Ultravioletttstrahlen, wie sie vorwiegend von der

Digitized by Google

künstlichen Höhensonne geliefert werden. Als optimale Entfernung für Allgemeinbelichtungen bezeichnet der Verf. 70 cm. Aus der Arbeit gewinnt man den Eindruck, daß die Jupiter-Lampe der Quarzlampe sowohl bei örtlicher als bei allgemeiner Anwendung überlegen ist. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Eine Kohlenbogenlicht-Bestrahlungslampe nach neuen Prinzipien, von A. E. Stein-Wiesbaden. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 4, S. 751.) Einem schon vor 30 Jahren in Frankreich einmal verwerteten Prinzip folgend, gibt Verf. eine Bestrahlungslampe an, bei der die Kohlen parallel zueinander stehen. Der Lichtbogen entsteht hierbei zwischen den beiden Kohlenspitzen, die sich bei einer solchen Stellung gegenseitig nicht beschatten können. Die Kohlen sind mit Salzen versetzt, die beim Brennen ein Licht liefern, das spektral dem Sonnenlicht sehr ähnelt, dabei aber im Ultraviolett bis 217 μμ heruntergeht. Der Verf. hält die Ultraviolettstrahlung mit ihrer entzündungserregenden und pigmentbildenden Wirkung für den endgültigen Heilerfolg für unwesentlich, da „die Sonne ja ebenfalls reiner Temperaturstrahler sei". Die nach obigem Prinzip konstruierte Jupiter-Lampe wird in mehreren Größen für alle Spannungen und Stromarten geliefert. Die praktischen Heilerfolge sollen vorzüglich sein. W. Curth-Berlin.

Sensibilisation und Desensibilisation der Haut gegen ultraviolettes Licht, von K. Linser und A. Kropatsch, Lupusheilstätte Wien. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 3, S. 514.) Nach den verschiedensten Überstrahlungsversuchen haben die Verff. ihre hierbei erzielten Resultate bei Thierschläppchen fortgesetzt und nach dessen Einheilung die Übertragung von Sensibilisation und Desensibilisation gegen ultraviolettes Licht studiert. Zur Klärung der Spezifität der Beobachtungen haben sie ferner die zu untersuchenden Hautpartien mit chemischen und physikalischen Reizstoffen vorbehandelt. Der einzige Unterschied hierbei gegenüber der U.V.-Vorbehandlung ist der, daß bei physikalischer und chemischer Vorbehandlung erst eine deutliche Sensibilisation gegen Ultraviolettlicht auftritt. Interessant ist ferner das verschiedene Verhalten psoriatischer Haut im Reiz- und Rückbildungsstadium. Es besteht die Möglichkeit, auch unpigmentierte Haut gegen Ultraviolettlicht zu festigen. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Verstärkung der Reaktion gegen Höhensonne durch Vorbestrahlungen, von K. G. Ledermann und P. S. Meyer-Mannheim. (Kl. W., 1926, Nr. 32, S. 1462.) Verff. konnten feststellen, daß es auch möglich ist, gegen Licht eine Sensibilisierung zu erzeugen. Bei Bestrahlungen von Bac.-prodigiosus-Aufschwemmungen bzw. -Kulturen zeigte sich, daß eine Vorbestrahlung von verschieden langer Dauer und eine im Abstand von $^1/_2$ bis 7 Stunden folgende Restbestrahlung eine Sensibilisierung verursacht, und daß das gleiche gilt, wenn einer Vollbestrahlung sich eine erneute nach mehreren Tagen anschließt. Es fand sich dann deutliche Abschwächung des Wachstums der Bac.-prodigiosus-Kulturen den Kontrollen gegenüber, also eine Verstärkung der Lichtwirkung. Immerhin war das Verhalten nicht gesetzmäßig. Ähnliches konnte am Menschen gezeigt werden, indem durch kurze oder unter gewissen Bedingungen auch längere Vorbestrahlungen eine Lichtsensibilisierung hervorgerufen werden konnte. Es sind auch hier individuelle Einflüsse maßgebend. E. Langer-Berlin.

Contribution à l'étude de la photosensibilisation par les solutions fluorescentes (Beitrag zur Kenntnis der Steigerung der Lichtempfindlichkeit durch fluoreszierende Lösungen), von L. Marceron. (Thèse de Paris, 1925, ref. Presse méd., 1926, Nr. 30, S. 474.) Bei Gelegenheit der Behandlung einer größeren Zahl von Tripperkranken mit intravenösen Injektionen von Diaminomethylakridin-Chlorhydrat erlebte M. eine wahre Epidemie von Sonnenbrand, was ihn zur Durchführung einer größeren Serie von Versuchen über den Vorgang der Elimination dieses Mittels veranlaßte. Aus seinen Feststellungen folgert er, daß die durch die Applikation von fluoreszierenden Körpern bedingte Sensibilisierung die Schwelle der Erythembildung sowie diejenige der Pigmentierung herabsetzt und ebenso diejenige der Blasenbildung. Zugleich wird die Schwelle der Blasenbildung näher herangerückt an die der Erythembildung.
A. Philippi-Bad-Salzschlirf.

Über die sensibilisierende Wirkung der Porphyrine, besonders des Fäulnisporphyrins, gegenüber Licht- und Röntgenstrahlen, von H. Kämmerer und H. Weisbecker. (Arch. f. exper. Path., 1926, Bd. 111, H. 5/6, S. 263.) Die im Körper als Stoffwechselprodukte vorkommenden Farbstoffe Kopro-Uro-Hämotoporphyrine sowie das von den Verff. entdeckte und auf rein biologischem Wege hergestellte Fäulnisporphyrin werden auf ihre sensibilisierende Wirkung an tierischen Zellen und Organismen für Licht und Röntgenstrahlen geprüft, da das Vorhandensein dieser Stoffe die Idiosynkrasie mancher Individuen gegen Röntgenstrahlen erklären könnte. Die Versuche wurden an Para-

Digitized by Google

mäzien, roten Blutkörperchen und Mäusen vorgenommen. Es zeigte sich, daß das Fäulnisporphyrin zu den am stärksten wirksamen Sensibilisatoren für Lichtstrahlen gehört, daß aber die individuelle Disposition bei der Sensibilisierung der Mäuse eine erhebliche Rolle spielt. Dagegen konnte eine Beschleunigung oder Verstärkung der Röntgenwirkung durch Injektion von Porphyrin oder Eosin also eine Sensibilisierung für Röntgenstrahlen, nicht nachgewiesen werden. Th. Lilienstein-Hamburg.

Action des rayons ultra-violets sur les hydrates de carbone (Einfluß der Ultraviolettstrahlen auf die Kohlenhydrate), von H. Bierry. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, H. 5, S. 330.) Die Zuckerlösungen wurden in einem besonderen Gefäße aus Quarz bestrahlt, welches das Auffangen der entwickelten Gase gestattete. Die bei der Bestrahlung sich abspielenden Vorgänge bestehen in chemischem Abbau, Oxydation und Hydrolyse. Sie sind ähnlich wie bei der Vergärung des Zuckers, weshalb man auch von einer Ultraviolett-Fermentation sprechen kann.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Action de radiations ultra-violettes sur les solutions aqueuses de quelques sucres réducteurs. Action sur le galactose, le lactose, le maltose. Causes d'erreurs (Wirkung von Ultraviolettstrahlung auf wäßrige Lösungen einiger reduzierender Zuckerarten. Wirkung auf Galaktose, Laktose und Maltose. Ursache von Irrtümern). von L. u. H. Dejust. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 5, S. 328.) Die Verff. kommen an Hand zahlreicher Versuchsergebnisse, im Gegensatz zu Pinkussen, zu der Überzeugung, daß die untersuchten Zuckerarten unter dem Einfluß ultravioletten Lichtes keine bemerkenswerte Änderung ihres Reduktionsvermögens erfahren.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Das Blut als Angriffsfläche der ultravioletten Strahlen, von E. v. Schubert. Univ.-Frauenkl. Charité Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 22, S. 903.) Verf. hat mit Hilfe eines Quarzspektographen festgestellt, daß sowohl Blut als auch Serum eine scharfe Absorptionsgrenze hinter der Linie 302 erkennen lassen, und daß die Absorption in dem Anteil, der die roten Blutkörperchen enthält, ganz bedeutend stärker ist als im Serum. Das Blut absorbiert auch durch die Haut hindurch ultraviolettes Licht von bestimmten Wellenlängen in bestimmten Prozentverhältnissen. Die Rückstrahlungsverluste sind bei den Linien 405, 366, 334, 313 und 302 sehr stark, besonders kraß von der Linie 297 abwärts. F. Harry-Wiesbaden.

Ultravioletttherapie im Kindesalter, von F. Rohr-Cassel. (Zschr. f. ärztl. Fortbildung, 1926, Nr. 12, S. 377.) Zusammenfassender Vortrag.

Weitere Erfahrungen über Behandlung und Verhütung der Rachitis mit bestrahlter Milch, von P. György, Kinderkl. Heidelberg. (Kl. W., 1926, Nr. 17, S. 747.) Das bestrahlte Milchpulver, auch wenn es längere Zeit aufgehoben wird, brachte sowohl die floride, unkomplizierte Rachitis wie auch die Tetanie in der gleichen Zeit zur völligen klinischen und blutchemischen Heilung wie die jekorisierte, native Frischmilch. Große individuelle Schwankungen bei der Heilgeschwindigkeit. E. Langer-Berlin.

The Lethal Effect of Ultra-Violet Light on Normal and Malignant Tissues Grown in Vitro (Die tödliche Wirkung der Ultraviolettstrahlen auf normale und maligne Gewebe in vitro), von W. Moppet-Sydney. (Lancet, 1926, Nr. 5357, S. 907.) Es wird die Wirkung des Lichtes einer Quecksilberdampflampe auf Gewebskulturen untersucht. Die vergleichenden Versuche wurden angestellt an Mäusekrebs, Rattensarkom, normalem Nieren-, Herz- und Milzgewebe. Das Nierengewebe ist am sensibelsten, es folgen das Herz- und dann das Milzgewebe. Beim Versuch in vitro zeigen die malignen Gewebe eine erheblich größere Resistenz gegenüber Ultraviolettstrahlen als die normalen.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Früher Nachweis histologischer Veränderungen nach Röntgenbestrahlung an der Haut, von O. Hilsnitz, Chir. Univ.-Kl. Rostock. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 3, S. 525.) Bierich hat unmittelbar nach kurzdauernder Röntgenbestrahlung vermehrtes Auftreten der elastischen Fasern in der Haut der Maus beobachtet. Verf. konnte Bierichs Untersuchungsergebnisse nicht bestätigen, vielmehr zeigte sich eher eine deutliche Abnahme der elastischen Fasern. Normalerweise sind die Schwankungen im Auftreten dieser Fasern bei den einzelnen Individuen sehr erheblich. Unterschiede in der Färbbarkeit ließen sich gleichfalls nicht beobachten. W. Curth-Berlin.

Zur Pathologie der Strahlenwirkung, von J. Wätjen, Path. Univ.-Inst. Berlin. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 4, S. 579.) Eine elektive Einwirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen auf krankes Gewebe, wie sie früher angenommen wurde, besteht nicht;

Digitized by Google

gesundes Gewebe reagiert ebenfalls auf Bestrahlung, nur langsamer. Der einzelnen bestrahlten Zelle ist eine Strahlenreizwirkung nicht anzusehen; doch geht der Weg der Beeinflussung immer über die Zelle. Groedels Anschauung, daß die Strahlen am Kapillarsystem und Gefäßnervenapparat angreifen besagt schließlich dasselbe, da Kapillarwandungen und nervöse Gefäßendapparate auch nur Zellen oder deren Abkömmlinge sind. Des weiteren werden die Zellveränderungen nach Bestrahlung und die auf den Strahlentod der Zelle folgenden Entzündungsvorgänge der Umgebung erörtert. Normalerweise bestehen zwischen lymphatischen, Keim- und Bindegewebszellen große Differenzen in bezug auf Strahlenempfindlichkeit. Bei Bestrahlungen stark durchbluteter Organe treten Erscheinungen wie nach Eigenblutinfusionen auf (Tenckhoff). Die innersekretorischen Drüsen zeigen bei zuweilen klinisch sicheren Bestrahlungseffekten wechselnde, wenig ausgesprochene histologische Befunde. Die Annahme M. Fränkels, daß das Bindegewebe innersekretorische Wirksamkeit entfalte, ist abzulehnen. Die akute Röntgendermatitis verläuft wellenartig. Während die Epidermis dabei zuerst wenig verändert ist, später erst degenerative Veränderungen zeigt, entzündet sich die Kutis sofort lebhaft; jahrelang sind an ihr noch Veränderungen nachweisbar. Es bestehen wechselseitige Beziehungen zwischen den Veränderungen der Gefäße und denen des umgebenden Gewebes. Die Annahme, daß vermehrtes Bindegewebswachstum zur Krebsvernichtung führe, läßt sich histologisch nicht beweisen. Für die Behauptung, daß es eine Karzinomreizdosis gebe, gibt es histologisch keinen Beweis. W. Curth-Berlin.

Über die Radiosensibilität der Neoplasmazellen, von A. Béclère-Paris. (Strahlentherapie, 1926, Bd. 23, H. 1, S. 9.) Verf. weist auf die geringe Radiosensibilität von Neubildungen embryonaler Herkunft hin; postnatal entstehende Neoplasmen hängen in ihrer Strahlenempfindlichkeit vom Mutterboden ab. Durch Bestrahlung werden die radiosensibelsten Zellen abgetötet, während die übrigbleibenden Zellen maligner und strahlenresistenter werden. Auch das Teilungsstadium der Zellen einer Neubildung ist mitbestimmend für die Radiosensibilität. Zellen mit verlangsamter Teilungsenergie können fraktionierte und zeitlich voneinander entfernte Dosen kumulieren. Verf. regt die Wiederaufnahme derartiger wiederholter Bestrahlungen an. W. Curth-Berlin.

On Some Effects of Primary and Secondary X Rays Upon the Skin of the Frog Tadpole (Über einige Wirkungen primärer und sekundärer Röntgenstrahlen an der Haut von Kaulquappen), von H. Colwell und M. S. Thomson. (Lancet, 1926, Bd. 211, Nr. 5367, S. 59.) Kaulquappen wurden teils in gewöhnlichem Wasser, teils in verschiedenen kolloidalen Lösungen bestrahlt, dann zu verschiedenen Zeiten nach der Bestrahlung getötet und die Haut mikroskopisch untersucht. Es ergab sich, daß die Primärstrahlung nach vorübergehender Hypertrophie eine Degeneration erzeugt. Bei Vorhandensein von Sekundärstrahlung, infolge der kolloidalen Metallösung, stand mehr die Hypertrophie im Vordergrunde, und zwar am meisten bei kolloidalen Silberlösungen, es folgen Gold, Blei und Wismut. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Bestrahlungspolyglobulie und Erythropoëse, von F. Krömeke, Med. Univ.-Kl. Münster i. W. (D. m. W., 1926, Nr. 27, S. 1127.) Die Polyglobulie nach Röntgenbestrahlung ist eine Scheinvermehrung, die ähnlich ist der nach parenteraler Proteinkörperzufuhr. In beiden Fällen entsteht eine Umstimmung der die Gefäße beherrschenden Zentren im Sinne einer Vagusreizung. S. Habermann-Prag.

Gewebsbeeinflussung durch Röntgenstrahlen, von Ch. Kroetz, Med. Univ.-Kl. Greifswald. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 319.) An Fröschen, Meerschweinchen und Kaninchen werden die Beziehungen der Mineralbewegungen zu den durch Röntgenbestrahlung erzeugten Eiweißveränderungen studiert. Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß eine Permeabilitätssteigerung der Zellgrenzschichten und eine Änderung der Ionenbindung an das Eiweiß ein wichtiger Faktor für die sich im Anschluß an die Bestrahlung ergebende Transmineralisation ist. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Über die funktionellen Veränderungen der Blutgefäße nach Röntgenbestrahlung, von N. W. Lazarew und A. Lazarewa, Abt. f. Biol. u. exp. Med. Röntgeninst. Kiew. (Strahlenther., 1926, Bd. 23, H. 1, S. 41.) Die Verf. haben in eingehenden Versuchen die Gefäßveränderungen nach Röntgenbestrahlung am Kaninchenohr untersucht. Festgestellt wurde vor allem eine Steigerung der Reizbarkeit des vasodilatatorischen Gefäßapparates, die bei kleinen Dosen etwa in 3 Wochen wieder schwindet, bei großen Dosen jedoch etwa 2 Monate bis zum Eintritt der sichtbaren Reaktion bestehen bleibt. Zur Zeit der Reaktion selbst stellt sich eine Herabsetzung der Erregbarkeit des gefäßverengernden Apparates ein. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Digitized by Google

Über chemische Sensibilisierung der biologischen Röntgenwirkung, von E. Petry. (W. kl. W., 1926, Nr. 22, S. 631.) Der Verf. nimmt an, daß es außer einer optischen Sensibilisierung durch fluoreszierende Farbstoffe noch eine chemische Sensibilisation gebe. Er faßt die Röntgenwirkung im Gewebe als einen Oxydationsvorgang auf, der sich beliebig verbreitern läßt, wenn man durch Zufuhr von Sauerstoff abspaltenden Substanzen die Oxydation weiter fördert. Pflanzenversuche mit Wasserstoffsuperoxyd sprechen für die Richtigkeit der Annahme. Die Versuche mit Dextrose als Sensibilisator waren ohne Erfolg. Die Erfolge Mayers mit Traubenzucker erklärt sich der Verf. vorläufig so, daß durch die Hyperglykämie eine erhöhte Neigung zum Gewebszerfall geschaffen wird und dadurch sozusagen das Gewebe für die weitere Röntgenschädigung labiler gestaltet wird. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Quelques considérations sur la radioimmunisation (Einige Betrachtungen über die Röntgenimmunisierung), von A. Rosselet. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 27, S. 670 bis 672.) Gewisse Karzinome zeigen bei wiederholten Bestrahlungen eine Zunahme der Radioresistenz, verbunden mit einer zunehmenden Radiosensibilität der allgemeinen Gewebe. Die Struktur der Zellen hat dabei keine Veränderung gefunden. Da es sich bei dem neoplastischen Gewebe nicht um eine histologische Einheit handelt, erscheint es nicht angebracht, diese erworbene Röntgenimmunität auf eine wiederholte Einwirkung der Strahlen auf die Krebszelle zu beziehen. Vielmehr ist sie als eine Folge der Wechselwirkungen zwischen dem neoplastischen und dem umgebenden Gewebe zu betrachten. Das Bindegewebe spielt dabei eine beherrschende Rolle, doch dürfen auch die Einwirkungen auf die Krebszelle selbst nicht außer acht gelassen werden. Im übrigen ist durch die unbestreitbare Tatsache der Röntgenimmunität nicht etwa die wiederholte Bestrahlung maligner Nachbildungen ganz zu verwerfen, da eine solche nicht unter allen Umständen eine Immunität zur Folge zu haben braucht. Es gilt vielmehr eine sie vermeidende Technik auszuarbeiten. Eine mit jeder neuen Bestrahlungsserie zunehmende Stärke der Filterung scheint in dieser Beziehung durch Schutz des umgebenden Gewebes günstig zu wirken. E. Levin-Berlin.

Tatsächliche Oberflächentherapie und ihre Beziehungen zu inneren Organen, von G. Bucky-New York. (Strahlenther. 1926, Bd. 23, H. 1, S. 136.) Siehe die Arbeit von Olga Manheimer in Nr. 33, Bd. 83 dieser Wochenschrift.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Les avantages des traitements précoces en electro-radio-thérapie (Die Vorteile der frühzeitigen elektrischen und Röntgenbehandlung), von E. Juster. (J. méd. Paris, 1926, Nr. 30, S. 630—631.) Die Erfolge sind wesentlich bessere, wenn die Behandlung möglichst frühzeitig, schon bei den ersten Symptomen einsetzt. So z. B. bei Pruritus, besonders der Perinealgegend. E. Levin-Berlin.

X-Rays in the Treatment of Diseases of the Skin and Other Pathological Conditions (Röntgenstrahlen bei der Behandlung von Haut- und anderen Krankheiten), von S. Feldman-New York. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 12, S. 805.) Allgemeine Übersicht.

Über eine beachtenswerte Indikation der Röntgentherapie (Bestrahlung der offenen Wunden nach Exzision größerer Keloide, fehlerhafter Narben, maligner Neoplasmen, Lupusherde und Naevi pigmentosi), von L. Freund-Wien. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 34, H. 5, S. 713—716.) Bei den angegebenen Krankheiten läßt sich die eigenartige Wirkung der Röntgenstrahlen auf den im Gange befindlichen Vernarbungsprozeß von frischen offenen Wunden gut verwerten durch Anwendung eines Exstirpations-Bestrahlungsverfahrens. E. Levin-Berlin.

Bartflechte und Röntgenenthaarung, von F. Thedering-Oldenburg. (Strahlenther. 1926, Bd. 23, H. 1, S. 143.) Fußend auf langjähriger Erfahrung und zahlreichen Fällen steht der Verf. auf dem Standpunkt, daß bei der Behandlung der Sycosis simplex die Verabreichung einer Epilationsdosis unnötig sei, da auch mit kleinsten Ekzemdosen ($^1/_5$—$^1/_2$ X bei 1—2 mm Al-Filterung) ohne Epilation Heilung erzielt wird.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Die Frage der biologischen Wirkung harter und weicher Röntgenstrahlen in ihrer Beziehung zur Röntgentherapie des Hautkarzinoms, von W. Alberti-Belgrad. (Strahlenther., 1926, Bd. 23, H. 1, S. 31.) Die Untersuchungen an Salamanderembryonen ergaben die praktische Unabhängigkeit der biologischen Wirkung von der Strahlenqualität. Für die Bestrahlung des Hautkarzinoms wird infolgedessen die Stufenfilterbehandlung empfohlen. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Digitized by Google

Lymphogranulomatose und Röntgenbestrahlung, von W. Brugmann, Med. Univ.-Kl. Leipzig. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 280.) Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick und einer Tabelle über die Erfahrungen bei 20 an Lymphogranulomatose leidenden Patienten kommt der Verf. zu dem Schlusse, daß die Röntgenbehandlung als ein lebensverlängerndes Mittel anzusehen sei, dem zwar durch Kachexie und strahlenresistente Rezidive Grenzen gesetzt sind. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Über Depigmentation der Haut nach Röntgenbestrahlung, von H. Wachtel, Radiuminst. Krakau. (Kl. W., 1926, Nr. 18, S. 800.) Verf. beobachtete in drei Fällen, daß nach Röntgenbestrahlung an Stelle der sonst vielfach auftretenden Hyperpigmentierung genau entsprechend dem bestrahlten Bezirk eine Depigmentierung sich zeigte, und zwar dort stärker, wo intensiver bis zum Erythem bestrahlt worden war. Besonders auffallend zeigte sich diese Depigmentierung bei der Bestrahlung der normalen Bauchhaut einer an Vitiligo erkrankten Person, bei der im Bereich der Bestrahlung vitiliginöse Veränderungen sich zeigten. Man muß annehmen, daß hier eine Disposition zur Depigmentierung vorliegt, und daß es nur irgend eines Reizes — in den vorliegenden Fällen einer Röntgenbestrahlung — zur Auslösung der Erscheinungen bedarf.
E. Langer-Berlin.

Strahlentherapeutische Nebenwirkungen, von H. Holfelder, Chir. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 24, S. 1005.) Röntgenverbrennungen könnten nach Ansicht des Verf. vollständig vermieden werden, wenn die Behandlung nur fachärztlich ausgebildeten Ärzten überlassen werden würde. Ein Gesetz, das die Anwendung von Strahlen von der Beibringung eines besonderen Befähigungsnachweises abhängig macht, ist in Vorbereitung. Unerwünschte Nebenwirkungen lassen sich meist nahezu mit Sicherheit vermeiden bzw. auf ein erträgliches Maß herabdrücken, wie bei Röntgenkater durch Stativkonstruktionen, die die Röhre allseitig umschließen. Sodann führt auch die Einschränkung des mit starken Dosen durchstrahlten Raumes auf das unbedingt notwendige Maß und die Schonung von besonders strahlenempfindlichen Organen oft allein zum Ziel. Eine wesentliche Rolle beim Zustandekommen des Röntgenkaters spielen gewisse Störungen des Stoffwechsels, ferner Schädigungen des vegetativen Nervensystems und des Blutbildes. F. Harry-Wiesbaden.

Gehäufte Strahlenwirkung, von H. Malten-Baden-Baden. (M. m. W., 1926, Nr. 20, S. 823.) Ein etwa 30jähr. brünetter Pat. erhält wegen isolierter Blasentuberkulose $^3/_4$ HED mit $^1/_2$ mm Zinkfilter. Bei den folgenden Sonnenbädern (im Flachland) behält er zum Schutze der bestrahlten Stelle die Hosen an. Nur ein kleines Segment bleibt von der Hose unbedeckt. Nach kurzer Zeit entwickelte sich, genau diesem Segmente entsprechend, ein scharf begrenztes, 1 cm tiefes Ulkus. Die Ursache sieht Verf. in einer Sensibilisierung durch Röntgen, bzw. in dadurch erzeugten Zellprodukten (ähnlich der Sensibilisierug durch Eosin Hausmann). Die Tiefe des Ulkus führt Verf. zu der Vermutung, daß auch Wärmestrahlen nicht ohne Bedeutung seien für so sensibilisierte Gewebe. D. Tangl-Eger.

Zur Behandlung der Röntgenteleangiektasien, von F. Franke-Braunschweig. (Kl. W., 1926, Nr. 24, S. 1111.) Verf. behandelt die Teleangiektasien, indem er mit einem Zahnstocher, der in rauchende Salpetersäure getaucht ist, die feinen Gefäßerweiterungen betupft. Die Behandlung ist nicht sehr schmerzhaft und kann ohne Lokalanästhesie durchgeführt werden. Man bedarf mehrerer, durch Pausen von 3—4 Wochen unterbrochener Sitzungen. E. Langer-Berlin.

The Treatment of Deep Roentgen-Ray Burns by Excision and Tissue Shifting (Die Behandlung tiefgehender Röntgenstrahlenverbrennungen mit Exzision und Gewebstransplantation), von J. St. Davis-Baltimore. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 19, S. 1432.) Therapeutisch hält Verf. Erfolge durch Ultraviolettlicht und Radium bei oberflächlichen Ulzera für möglich, bei tiefen nicht. Er sieht im Gegenteil oft Verschlimmerung. Seine Methode der Wahl ist sofortige Exzision weit im Gesunden mit Transplantation gesunden Gewebes, und zwar mit Thierschschen Lappen nach eigener Methode. Nach Heilung 3 Wochen Massage. Baldiges Aufhören der Schmerzen und Wiederherstellung der früheren Funktion fast stets gewährleistet.
H. Colman-Berlin.

Ein Fall von Röntgenverbrennung trotz Eichung in R-Einheiten, von W. Dieterich. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 34, H. 5. S. 705.) Der Fall zeigt, daß, um vor Verbrennungen zu schützen, die biologische Eichung für jede angewandte Strahlung immer noch der wichtigste Faktor und für jede Strahlenqualität erforderlich ist.
E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Heilung eines fortschreitenden Röntgengeschwüres am Finger mit Diphtherie-Antitoxin, von F. Franke-Braunschweig. (M. Kl., 1926, Nr. 21, S. 805—806.) Eigenbeobachtung. Jeder bisherigen Behandlung trotzendes, im Anschluß an Trauma fortschreitendes Röntgengeschwür heilte rapide nach Umschlägen mit Diphtherie-Antitoxin. Das wesentliche Heilagens dürfte hier nicht das Diphtherie-Antitoxin, sondern das Pferdeserum gewesen sein. E. Levin-Berlin.

Epithéliomes de roentgen guéris par la méthode de Bordier. Auto-observation (Röntgenepitheliome, nach der Methode von Bordier geheilt. Eigenbeobachtung), von X. Debetat. (Paris méd., 1926, Nr. 28, S. 40—41.) Seit 25 Jahren bestehende, starke Schmerzen verursachende Affektion, bei der eine Probeexzision nicht vorgenommen worden war, da eine solche für gefährlich für den weiteren Verlauf gehalten wird. Die Behandlungsmethode besteht in Koagulation mit Diathermie; die Schmerzen schwanden sofort, in 6 Wochen war Überhäutung eingetreten. E. Levin-Berlin.

Internationale Strahlenschutzbestimmungen, von R. Glocker - Stuttgart. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 193.) Die radiologische Gesellschaft hat zum nächsten internationalen radiologischen Kongreß in Stockholm Anträge „auf wirksamen Schutz und angemessene Arbeitsbedingungen" gestellt. So werden für die Arbeitszeit verlangt: 1. höchstens 7 Arbeitsstunden täglich, 2. zwei halbe Tage in der Woche dienstfrei, 3. jährlichen Urlaub von einem Monat. Die Schutzmaßnahmen sind für Diagnostik und Oberflächentherapie ungefähr dieselben. Man fordert durchgängig 2 mm Bleiäquivalent, wobei an Apparate von 70000—100000 Volt Scheitelspannung gedacht ist. In der Tiefentherapie beträgt der geforderte Schutz mindestens 3 mm Bleiäquivalent, der aber nach deutscher Ansicht auf mindestens 4—5 mm zu erhöhen ist. Wegen der Giftigkeit von Bleiblech ist Farbanstrich bzw. Holzbelag zu verwenden. Nicht zu übersehen ist ein eventuell nötiger Schutzbelag der Decke oder des Fußbodens, der sich jedoch erübrigt, wenn diese aus Beton von 250 mm Dicke, entsprechend einer Dicke von 50 cm Ziegelstein, bestehen. Zur Entlüftung des Röntgenlaboratoriums werden elektrische Ventilatoren in der Nähe des Fußbodens zur Entfernung der schweren nitrosen Gase empfohlen. Für die Verwendung von Radiummengen bis zu 1 g ist zum Transport eine allseitig geschlossene Büchse von mindestens 10 mm Bleiwandstärke erforderlich, während für nicht gebrauchtes Radium ein Aufbewahrungsbehälter von mindestens 80 mm Bleidicke nötig ist. Alle Handhabungen mit Radium sind wegen der Gefährdung des Arztes möglichst schnell auszuführen; die Radium- und Emanationsröhrchen sind dabei mit einer langstieligen Zange, am besten aus Holz, anzugreifen. Entsprechend diesen Leitsätzen gab die Deutsche Röntgengesellschaft auf ihrer diesjährigen Tagung, auf Empfehlung des Verf., ein neues Merkblatt der Röntgenschutzmaßnahmen heraus. E. Kottmaier-Mainz.

Biologische Wirkung verschiedener Röntgenstrahlenqualitäten, von H. Wintz und W. Rump, Röntgeninst. Univ.-Frauenkl. Erlangen. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 3, S. 451.) Verff. treten der Ansicht entgegen, daß bei Benutzung von Luftionisationsmessungen mit der Kleinkammer, auch bei verschiedenen Strahlenqualitäten, gleichen Dosen gleiche biologische Wirkungen entsprechen. Sie konnten zeigen, daß weiche Strahlen biologisch wirksamer sind als harte. Zur Erzielung derselben biologischen Wirkung müssen die in R gemessenen Dosen infolgedessen entsprechend gewählt werden. Nicht eindeutig sind Bezeichnungen der Strahlenqualität, die auf Errechnung der mittleren Wellenlänge, auf Strahlenabschwächung mittels Zusatzfilters und ähnlicher Methoden beruhen, da derartige Angaben vom jeweiligen Meßinstrument abhängen. Solange spektographische Methoden noch nicht genügend ausgebaut sind, muß man sich mit der Angabe der Spannung, Filterung und des Apparatetypus begnügen. Die Streuzusatzdosis wird wegen der Abhängigkeit der Dosismesser von der Wellenlänge je nach dem verwendeten Instrument verschieden gefunden. Für Luft beträgt die Streustrahlung etwa $^1/_2$% der Primärstrahlung. W. Curth-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 46 (Bd. 83) 13. November 1926

Aus der dermatologischen Abteilung der Charité-Poliklinik in Budapest
(Vorstand: kgl. Rat Dr. Josef Sellei).

Zwei Fälle von Erythema annulare centrifugum acutum multiplex.

Von

Dr. Ernst Liebner und Dr. Johann Fenyö.

Mit 1 Abbildung im Text.

In der letzten Zeit hatten wir Gelegenheit, zwei Fälle zu beobachten, die in ihren klinischen Symptomen und Verlauf einander vollkommen ähnlich waren.

Fall 1. I. E., 30 Jahre, Agent. Bisher keine Hautkrankheit. Pat. bemerkte vor drei Wochen am Tage nach einem Ausflug einen roten hellerstückgroßen Fleck an der Außenseite der linken Wade, welcher starkes Brennen und Jucken verursachte. Der Fleck nahm an Größe allmählich zu; zwei Tage später traten neue Flecke auf an den beiden Ober- und Unterschenkeln und Unterarmen, die ebenfalls Brennen und Jucken verursachten. Die frischen Herde vergrößerten sich, bis sie den heutigen Stand erreichten.

Status am 30. Juli 1924. An dem linken Malleolus lateralis ein zweimarkstückgroßer, runder, lebhaft roter Fleck, ein wenig über das normale Hautniveau emporragend, von ödematöser Beschaffenheit; in der Mitte blässer, hellrosafarbig und nicht erhaben. Mehrere ähnliche, eher livide Herde von Pfennigstück- bis Kinderhandtellergröße zerstreut an beiden Unter- und Oberschenkeln, besonders an den Streckseiten, meistens von einem schmalen anämischen Hof umgeben. An der medialen Seite des rechten Oberschenkels ein handtellergroßer, ovaler, livider, im Zentrum blasser Fleck, der in einen 5—6 mm breiten erythematösen, aus dem Hautniveau platt, wallartig emporragenden ödematösen Ring übergeht (siehe Abb.). An der Beugeseite des rechten Unterarmes eine, an dem linken Unterarm zwei runde, scharf begrenzte rosarote, etwas urtikarielle Effloreszenzen von Pfennigstückgröße. Sämtliche Flecke fühlen sich wärmer an als die normale Haut.

Das rapide Auftreten und die symmetrische Anordnung der Herde haben den Eindruck gemacht, das sie sich hämatogen weiter verbreiteten; einige Effloreszenzen, besonders die kleineren, waren dem Erythema exsudativum multiforme ähnlich. Keine Temperaturerhöhung. Blutbild normal, keine Leukozytose und Eosinophylie; Kulturprobe aus dem Blut auch negativ. WR negativ. Innere Organe o. B.

Kalte Umschläge verminderten die Entzündungserscheinungen, außerdem haben wir intravenöse Injektionen von Calcium chloratum gegeben (10%ige Lösung, 10 ccm jeden zweiten Tag); es verringerte sich die Exsudation, die Flecke wurden blässer, von hellivider, homogener Farbe; das Brennen und Jucken hörte auf; in zwei Wochen, nach 6 Injektionen, waren sämtliche Effloreszenzen spurlos verschwunden.

Fall 2. K. N. 28 Jahre, Bürodiener, kam im Monat Mai 1925 auf unsere Abteilung. Pat. war vor acht Tagen im Freien und ist im Gras gelegen, als er an dem rechten Unterschenkel einen Stich fühlte. Abends bemerkte er an derselben Stelle einen roten Fleck, der stark juckte. Nächsten Tag war der Fleck schon größer, am dritten Tag erschienen an den beiden Unter- und Oberschenkeln mehrere ähnliche rote Flecke, die alle ein brennend-juckendes Gefühl verursachten. Seitdem nahmen die Herde in Größe zu.

Digitized by Google

Status. An den beiden Unter- und Oberschenkeln mehrere (zusammen 12) hellerstück- bis kinderhandtellergroße, teils runde, teils ovale (besonders die größeren) disseminierte Effloreszenzen von einer hellen lividroten Farbe, im Zentrum etwas blässer; die größeren Herde sind von einem 2—3 mm breiten, mehr erythematösen, sich von dem normalen Hautniveau platt emporhebenden ödematösen Ring begrenzt, beim Tasten warm. Die kleineren Herde sind gleichmäßig urtikariell, die meisten von einem schmalen anämischen Hof umgeben.

Blutbild normal, innere Organe o. B. Kulturprobe aus Blut und aus dem von den Effloreszenzen gewonnenen Serum negativ. Die histologische Untersuchung ergab das Bild der Entzündung; in der Kutis zahlreiche erweiterte, gefüllte Gefäße, perivaskuläre Infiltration, Ödem der Papillarschicht; die Infiltration besteht meistens aus Lymphozyten. Keine Mast- und Plasmazellen.

Auf Injektionen von Chlorkalziumlösung ohne äußerliche Behandlung trat eine schnelle Heilung ein, in zwei Wochen verschwanden spurlos die Herde.

Bei der Diagnose kommt das Erythema exsudativum multiforme nicht in Betracht, noch eher das von Darier beschriebene wandernde Erythem (érythème papulocirconaer migrateur et chronique) und das Erythema chronicum migrans Lipschütz. Unsere Fälle unterschieden sich von diesen beiden Krankheitsbildern in folgenden Eigenschaften:

1. Die Primär-Effloreszenz entwickelt sich plötzlich, dann folgen die weiteren ebenfalls akut auftretenden Herde.

2. Die Effloreszenzen sind anfangs urtikariell, zeigen ein zentrifugal fortschreitendes Wachstum, dabei wird das Zentrum heller und nicht mehr so erhaben; nach Erreichung einer gewissen Größe erscheint der periferische erythematöse Ring. Die kleineren Herde sind von einem anämischen Saum umgeben, das dem akuten Charakter des Vorganges entspricht.

3. Sowohl die frischen, wie die vollentwickelten Effloreszenzen verursachten ausgeprägte subjektive Beschwerden, Jucken und Brennen.

4. Der Verlauf ist ebenfalls akut, durch antiphlogistische Behandlung schnell und leicht beeinflußbar.

Auffallend ist die Ähnlichkeit der Veränderungen mit dem Rosenbachschen Erysipeloid: sie unterscheiden sich aber von jenem in der Entwicklung und der Lokalisation, in der Multiplizität der Effloreszenzen, in der symmetrischen Anordnung derselben und in der Akuität des pathologischen Prozesses (größere Hyperämie und Exsudation, anämischer Ring). Nach J. H. Brobrs kommen erysipeloidartige Veränderungen vor nach gewissen Insektenstichen, so insbesonders des Ixodes ricinus; auch bei Erythema chronicum migrans, wie in einem Fall von Lipschütz, war der Ausgangspunkt ein Insektenstich.

Wir können bei unseren Fällen ebenfalls einen Insektenstich als Ursache annehmen, da beide Patienten vor dem Tage des Erscheinens der Erkrankung sich im Freien aufhielten, sie waren im Gras gelegen; der Fall 2 selbst bemerkte den Stich an der Stelle, wo der primäre Herd auftrat.

Die Krankheit kann als eine Toxinwirkung betrachtet werden, die sich in der reaktiven Entzündung der Haut äußert. Es bleibt noch zurück die Frage, auf welchem Weg sich die entzündungserregenden Substanzen auf die Körperoberfläche verbreiten. Nach Strandberg

Digitized by Google

schreiten die Toxine bei dem Erythema chronicum migrans durch die Lymphgefäße fort; in unseren akuten Fällen ist eher eine hämatogene Verbreitung wahrscheinlich, dafür spricht das gleichzeitige symmetrische Auftreten der „späteren" Effloreszenzen. Es ist nicht plausibel, daß sämtliche Herde direkte Folgen des Insektenstiches seien, weil in beiden Fällen die Herde erst nach einer gewissen Zeit nach dem Auftreten des primären Fleckes erschienen. Wenn wir eine eintägige Entwicklungszeit — ähnlich der Erscheinung der primären Läsion — annehmen, ist es schwer zu denken, daß der Patient das Insekt mit und auf sich getragen hätte, ohne davon Kenntnis zu haben. Gegen diese Auffassung spricht auch die Farbenveränderung der primären Effloreszenzen (sie waren mehr rot und nicht so livid) und das stärkere Jucken, dagegen war in den anderen Flecken eher brennendes Gefühl vorhanden.

In der Ausbildung der Verschiedenheiten der einzelnen Flecken spielen einerseits die statischen, zirkulatorischen Verhältnisse, anderseits die verschiedenen Entzündungsreaktionen der einzelnen Hautregionen eine Rolle. (Unter den befallenen Hautstellen ist die innere Fläche des Oberschenkels am empfindlichsten). Eigentümlich ist aber das völlige Freibleiben des Rumpfes, was wir nicht erklären können.

Die Multiplizität der erythematösen Flecke, die jähe symmetrische Entwicklung, die Akuität, gleichwie die heftigen sujektiven Symptome motivieren die Unterscheidung des Krankheitsbildes von dem Erythema annulare migrans et chronicum.

Aus der dermatologischen Abteilung des Zentralmilitärhospitals in Koetaradja (Sumatra).

Hereditäre Vitiligo.

Von

H. J. Polak, Chefarzt der Abteilung.

In Indien scheint Vitiligo nicht so häufig vorzukommen wie in Europa. Wohl sieht man hier, hauptsächlich bei den Eingeborenen und öfters bei Personen, welche Framboesia tropica in der Anamnese haben, an Händen, Armen und Füßen weiße oder gelblichweiße, manchmal einigermaßen rosa gefärbte Flecken, welche aber selten das richtige Bild einer Vitiligo aufweisen. Die typische Hyperpigmentierung der Randzone der weißen Flecken fehlt nämlich fast immer, obwohl gleich beigefügt werden muß, daß diese Hyperpigmentierung auf der dunklen Haut der Eingeborenen sehr schwer makroskopisch zu diagnostizieren ist.

Auch bei Europäern in Indien sieht man Vitiligo selten, und die weißen Flecken, die man manchmal auf Brust und Armen der Indoeuropäer und Eingeborenen antrifft, sind meistens durch Pilze (Pityriasis versicolor) verursacht.

Abgesehen von Leukodermen, welche sich im Anschluß an verschiedene Hautkrankheiten entwickeln können (Psoriasis, Pityriasis versicolor, Pityriasis rosea, Herpes zoster usw.), findet man in der Literatur verschiedene Ursachen für die Entstehung der Vitiligo angeführt. Über die Ätiologie dieser Form von Leukoderma, welche als Krankheit sui generis auftreten kann, tastet man noch im Dunkeln. Man hat Vitiligo sich nach Infektionskrankheiten, nach Traumata entwickeln sehen, während auch Syphilis und Syphilis congenita als Ursache dieser Hautveränderung angesehen wurden. In der letzten Zeit scheint man auch geneigt zu sein, Vitiligo als konstitutionelle Krankheit auffassen zu wollen, sich auf die Tatsache stützend, daß eine überwiegende Disposition bei Brünetten

Digitized by Google

vorkommen soll, eine Beobachtung, die freilich nach meinen Erfahrungen nicht sehr häufig ist.

Nach anderen Forschern sollen endokrine Störungen (Hypofunktion der Ovarien oder Hoden oder Hyperfunktion der Schilddrüsen, Dysfunktion der Nebennieren [Sklarz]) mit Störungen im Bereich des N. sympathicus Ursache der trophischen Veränderungen der Haut und der Entstehung der weißen Flecken sein. So untersuchte Flarer 20 Patienten mit Vitiligo auf andere Erscheinungen, die auch bei Erkrankung des N. sympathicus und des endokrinen Systems vorkommen können, um zum Schluß zu der Erkenntnis zu gelangen, daß man es bei Vitiligo wahrscheinlich mit trophoneurotischen Störungen im Bereiche des vegetativen Nervensystems zu tun hat, welches wieder in näheren Beziehungen zu den endokrinen Drüsen steht.

Nach Flaber soll Syphilis keine große Rolle in der Pathogenese von Vitiligo spielen.

Auch Pick glaubt auf Grund von Fällen von Vitiligo, welche er bei Patienten mit Struma beobachtet hat, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Vitiligo und Störungen in der inneren Sekretion annehmen zu müssen.

Bezüglich eines hereditären Vorkommens von Vitiligo konnte ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht viel finden. In „La pratique dermatologique" von Besnier, Brocq und Jacquet bespricht Darier die durch Munch in Rußland und Turkestan beobachteten Fälle von einer nicht kontagiösen, einige Male hereditär auftretenden Form von Vitiligo (von Besnier Pseudovitiligo genannt).

Auch sah Jeanselme in den Tropen eine familiär auftretende Form von Vitiligo. Diese soll hauptsächlich an Händen und Füßen vorkommen, begleitet von Nagelveränderungen und manchmal auch von Gelenksschmerzen, also ein Krankheitsbild, das vollkommen von dem, was wir unter Vitiligo verstehen, abweicht.

Ferner nennt auch Langer (Dermatologische Wochenschrift, Bd. 77, Nr. 30) familiäre Disposition als ein der ätiologischen Momente von Vitiligo. Im übrigen habe ich nirgends etwas über diesen Gegenstand gefunden. Aus diesem Grunde erachte ich es von Nutzen, den von mir beobachteten Fall bei einer europäischen Familie mitzuteilen.

Frau O. (europ. Frau) ersuchte mich im Januar 1926, ihr Töchterchen von ungefähr 7 Jahren zu untersuchen. Das Kind soll vor ungefähr einem Monat plötzlich weiße Flecken am Nacken, auf dem Rücken und auf der Brust bekommen haben. Auch scheint der behaarte Kopf ergriffen, nach den weißen Haaren zu urteilen, welche seit 3 Wochen in der Mitte des Kopfes zu sehen sind. Die Flecken jucken nicht, es besteht auch keine Schuppung. Wie Frau O. behauptet, ist das Mädchen immer sehr nervös gewesen, ist sehr weinerlich und hat als Säugling sogenannte „Weinkrämpfe" gehabt.

Bei der Untersuchung erweist sich die kleine Patientin als ein bleiches, dunkelblondes Mädchen, bei welcher deutlich zu sehen ist, daß sie für ihr Alter zu klein ist. Auf den bereits oben erwähnten Stellen sind, auf einer übrigens normalen Haut, zahlreiche ovale, runde und unregelmäßige, milchweiße, nicht infiltrierte Flecken zu sehen, wovon einige mit den in der Umgebung liegenden konfluiert sind. Die Flecken schuppen nicht.

Am Rande der Flecken ist deutlich eine dunklere Pigmentzone zu sehen, welche langsam in die normale Hautfarbe übergeht. Die noch auf den weißen Flecken sich befindenden Haare sind von einer lichteren Farbe als auf den normalen Hautteilen.

Digitized by Google

Auf dem behaarten Teil des Kopfes befindet sich eine etwa einguldenstückgroße Stelle, worauf alle Haare weiß sind (depigmentiert).

Sensibilitätsstörungen sind nicht vorhanden. Beim Reiben der Flecken entsteht eine Rosafärbung. Nach Hautpilzen wird einige Male, aber vergebens gesucht. Die WR und die SGR sind beide negativ. Auch die Untersuchung auf Leprabazillen ist negativ. Die weitere Untersuchung brachte folgendes ans Licht:

Vor ungefähr 4 Jahren traten auf den Schenkeln der Schwester (jetzt 13 Jahre alt) der Patientin plötzlich große weiße Flecke auf. Bei der Mutter der Patientin (35 Jahre alt) zeigten sich in den Pubertätsjahren (also vor der Reise nach Indien) auf der linken und rechten Brust große unregelmäßige Flecken. Weil Frau O. keine Beschwerden von den Flecken hat und diese so lokalisiert sind, daß sie in ihrer Eitelkeit nicht gestört wird, hat sie niemals einen Arzt konsultiert.

Bei der Untersuchung der beiden Patientinnen zeigt es sich, daß wirklich auf den erwähnten Plätzen typische Vitiligoflecke bestehen, außerdem zeigte es sich, daß bei Frau O. von beiden Mammae das Pigment des Warzenhofes beinahe ganz verschwunden ist.

Auch bei dieser Patientin war die WR negativ; Sensibilitätsstörungen im Bereich der Flecken bestehen nicht, auch Hautpilze wurden nicht gefunden. Naevus anaemicus konnte auch hier ausgeschlossen werden.

Frau O. hat 4 Kinder, 2 Söhne und 2 Töchter, bei den Söhnen (9 und 10 Jahre) sind keine Erscheinungen von Vitiligo zu finden.

Weder in der Anamnese noch objektiv sind Anhaltspunkte für Syphilis bei den Mitgliedern dieser Familie vorhanden.

Fasse ich das Vorangegangene zusammen, so handelt es sich in diesen Fällen höchstwahrscheinlich um hereditäre Vitiligo, wobei die Tatsache, daß die Vitiligosymptome allein bei den Töchtern auftraten, als besonders merkwürdige Erscheinung anzusehen ist.

Ob wir es hier mit hereditären Abweichungen des endokrinen Systems oder mit anderen Ursachen zu tun haben, will ich dahingestellt sein und unerörtert lassen.

Literatur.

1. ARTOM, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 10, H. 3. — 2. AYRES, Arch. of Derm. and Syph., Bd. 8, Nr. 4. — 3. BESNIER, BROCQ u. JACQUET, La Pratique dermatologique. — 4. FLARER, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 17, H. 15/16. — 5. GOUGEROT, La dermatologie en clientèle. — 6. JOSEPH, Lehrbuch der Hautkrankheiten. — 7. JOSEPH, Lehrbuch der Haarkrankheiten. — 8. LINDBERG, Acta dermatovenereol, Bd. 4, Nr. 1. — 9. LANGER, Derm. W., Bd. 77, Nr. 30. — 10. MENDES da COSTA, Leerboek der huidziekten. — 11. MENSE, Handbuch der Tropenkrankheiten. — 12. PICK, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 11, Nr. 12. — 13. RIECKE, Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. — 14. ARNAULT TZANK, Traité de Pathologie medicale, Bd. 21.

Aus der Provinzialheilanstalt Aplerbeck (Direktor: Dr. POHLMANN).

Lues-Sero-Diagnose im ärztlichen Laboratorium durch Mikro-MEINICKE-Reaktion im hängenden Tropfen im Dunkelfeld.

Von

Dr. WERNER HARTWICH, I. Oberarzt an der Anstalt.

Mit 4 Abbildungen im Text.

Über den Wert der MEINICKE-Trübungs-Reaktion (MTR) besteht kein Zweifel. Ihre Ablesung ist jetzt durch MEINICKES Beleuchtungsapparat erleichtert, sie ist aber bei schwach positiven Resultaten von dem subjektiven Urteil und großer Erfahrung des Ablesenden abhängig. Das fällt

Digitized by Google

bei der Mikro-MEINICKE-Reaktion (MMR) fort. Sie ist, wie MEINICKE selbst seinerzeit angab, tatsächlich „eine zuverlässige und einfache Reaktion und mit kleinsten Blutmengen auszuführen."

Für die Anfertigung der Präparate verweise ich auf GROSS' Veröffentlichung Derm. W., 1926, Nr. 19. Sie geschieht leicht, sauber und ohne Zeitverlust. Es empfiehlt sich, den dünnen Hohlobjektträger mittels der von mir angegebenen Vaselintube [1]) oder einer nadellosen Rekordspritze

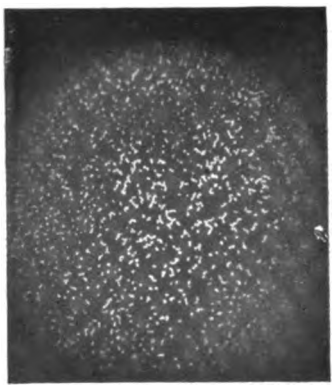


Abb. 1. Leerextrakt.

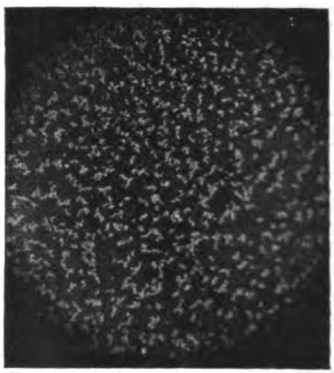


Abb. 2. WR ++++.

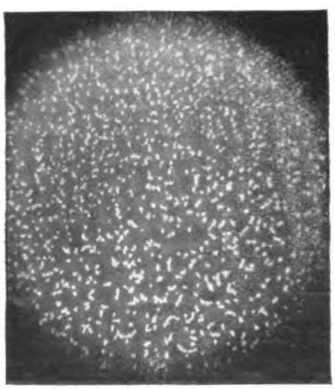


Abb. 3. WR +++-.

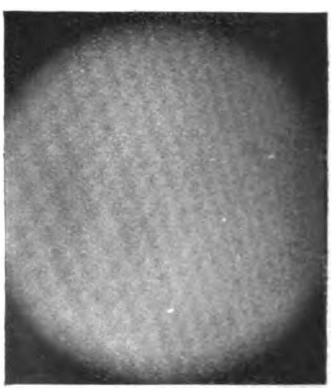


Abb. 4. WR negativ.

mit einem feinen Vaselinring zur Kammerbildung zu versehen. (Füllen mit der Spritze mit dem in der erwärmten Büchse flüssigen Vaselin, das sofort in der Spritze wieder erkaltet.) Behälter mit Arbeitsextrakt einsetzen in einen schlecht wärmeleitenden Schutzbehälter und nach jedem Öffnen sofort mit Uhrschälchen wieder verschließen. Der hängende Tropfen muß klein sein. Das mit dem Tropfen versehene Deckglas wird mit fein ausgezogenem Glasstabe luftdicht auf den Vaselinring, der vollständig schließen

[1]) Adler-Apotheke Hagen.

Digitized by Google

muß, angedrückt. Deckgläser nur einmal verwenden. Es wird mit aktiven Seren gearbeitet.

Die Ablesung der Resultate erfolgt mikroskopisch mit schwachem Objektiv und starkem Okular ohne Ölimmersion bei künstlicher Beleuchtung ohne Abblendung im Dunkelfeld. Hierfür eignet sich der mit Wasser beschickte Paraboloidkondensor am besten. Man kann im Notfall auch ohne Dunkelfeld mit gewöhnlichem Mikroskop bei Tageslicht arbeiten, indem man den Spiegel ausschaltet.

Zur Erlernung und für die Kritik der Ablesung ist zunächst ein serumloses Extraktpräparat im hängenden Tropfen durchzumustern, und zwar erst sofort nach der Anfertigung und dann in Abständen von etwa 10 Minuten, um den Verlauf der feinkörnigen Selbstflockung des Extrakts zu verfolgen. Daneben ist ein gleichzeitig angefertigtes Serumpräparat eines sicher ++++ positiven Wassermannserums zu beobachten.

Hierbei ergibt sich, daß das Serumpräparat oft ein etwas grobflockigeres massiges Bild erbringt, während das Leerpräparat feinkörnige, unverwechselbare Flöckchen aufweist (siehe Photogramme). Den Flockungsunterschied zwischen diesen beiden muß man sich besonders bei Beurteilung der ± Resultate stets vor Augen halten. Die Wertung der Resultate nach ++++, +++, ++, +, ± und negativ bereitet im Dunkelfeld absolut keine Schwierigkeiten. Aus den Photogrammen 2 und 3 sieht man ohne weiteres den Unterschied. In 2 (++++) ist der Untergrund leer, der gesamte Extrakt ist geflockt. In 3 (+++) sind zahlreiche Flocken, aber der Untergrund ist noch reichlich erfüllt von freischwebenden, in Molekularbewegung befindlichen elektronegativen Dispersteilchen. Der Untergrund erscheint im Gegensatz zu dem ++++ positiven noch grau.

Bei den negativen Seren sieht man die gleichmäßig grauweiß glänzende Schicht der in intensiver Bewegung befindlichen Balsamstäubchen ohne jede Flockenbildung. Dies ändert sich nach unseren Erfahrungen auch nach tagelangem Stehenlassen nicht. Voraussetzung hierfür bleibt stets: nicht zu großer, glattrandiger Tropfen und luftdichter Kammerschluß.

Die Ablesung geschieht nach einer Stunde Stehenlassen bei 20 Grad oder nach 2 Stunden bei Zimmertemperatur. Nachkontrolle nach etwa 5 Stunden. Sie erfolgt, wie bereits erwähnt, am besten mit schwachem Objektiv und starkem Okular, bei starker Lichtquelle, möglichst Bogenlampe. Diese Technik hat den großen Vorzug, daß man ganze Serien von Präparaten ohne Ölverschmutzung und fast ohne Tubusumstellung hintereinander ablesen kann und damit auch noch nach Stunden ein klares Bild über die Serie wie über das Einzelpräparat gewinnt. Bei Einübung der Methode gewinnt man durch Kontrolle nach etwa 24 Stunden ein gutes Bild über die eigene Technik und über den Verlauf der Reaktion.

Die etwa direkt am Deckglas anhaftenden, hellichtbrechenden Körnchen, selten sogar Flöckchen, bleiben für die Wertung außer Betracht. Sie entstehen zeitweise im Moment der Berührung zwischen Tropfen und Deckglas. Bei Verunreinigung der Präparate durch Blutbeimengung setzen sich die Zellen in der Tiefe der Kuppe unverwechselbar ab. Im Zweifelfall gibt die Ungeübten sonst zu widerratende stärkere Vergrößerung sofort Aufschluß.

Digitized by Google

Auf Grund der von mir unter gleichzeitiger peinlicher Wassermannkontrolle gearbeiteten über 400 Serien, Kontrolle in etwa 1000 Präparaten, ergibt sich für die Praxis: +++ +und +++ positive Mikro-Meinicke-Reaktionen stimmten stets mit ++++ und +++ positiven WR überein. In keinem Fall von ++++ oder +++ positiven WR ist der Mikro-Meinicke etwa negativ geblieben. Für diese Fälle erbringt die MMR im hängenden Tropfen im Dunkelfeld nach den bisherigen Erfahrungen eine einwandfreie und schnelle Diagnose für positiv und negativ.

Bei ++, +, ± Resultaten ist Wassermannkontrolle anzuraten. Auch hier zeigt die MMR, wie schon die MTR, länger an, ein Moment, das bei der Therapiedurchführung durchaus beachtenswert bleibt. Auch hier leistet die Methode Gutes.

An unserem Material stimmten die negativen Fälle völlig mit der negativen WR überein, mit Ausnahme von zwei in spezifischer Behandlung befindlichen Fällen, bei denen bei negativer WR die MMR noch längere Zeit schwach positiv blieb.

Ein Fall von Eklampsie bot WR im Blut: Schleier, wurde aber negativ ausgetragen, er hatte auch leichte Schleier im Liquor mit 0,5, 0,2 und 9,1 ccm, während der Blut Mikro-Meinicke + war.

Ein Fall von myeloischer typisch gemischt zelliger Leukämie war wassermannnegativ, Mikro-Meinicke ++.

Unter 30 Fällen von Epilepsie war 1mal WR ±, MMR ++. 13mal WR und MMR übereinstimmend negativ. 3mal WR negativ, MMR ++. 7mal WR negativ, MMR +. 6mal WR negativ, MMR ±.

Die Frage der MMR bei Epilepsie wird also in Zukunft besonderer Erforschung bedürfen. Für die Praxis ist bei Epileptikern Wassermannkontrolle nach unseren Erfahrungen bei jedem Fall unerläßlich.

Als Ergebnis ist zu sagen: sicher negative und stark positive Seren lassen sich in kürzester Zeit schon durch ärztliche Hand durch MMR im hängenden Tropfen im Dunkelfeld sicher erschließen. Das ist ein Resultat, welches einen eminenten Wert für das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Kranken birgt und das die Ungewißheit der Wartezeit auf das WR-Ergebnis für Arzt und Patienten ausschaltet.

Die Mikrophotographie ist bei guter Lichtquelle einfach. Sie ermöglicht bei Verwendung von Filmen durch das so entstehende Mikrophotogramm eine exakte Übersicht über den Verlauf einer durchgeführten Therapie, die als Beilage zu Krankenblättern von unschätzbarem Wert ist.

Literatur.

Gross, Derm. W., 1926, Bd. 82, Nr 19. (siehe dort weitere). — Hartwich, Klin. W., 1925, Nr. 52. — Hartwich, Serodiagnose in der Heilanstalt. Vortrag auf d. Naturf. u. Ärztekongreß Düsseldorf 1926. Abt. 26. Vortr. 7.

Digitized by Google

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten zu Greifswald
(Vorstand: Prof. Dr. W. Schönfeld).

Beiträge zur Biologie der Spirochaeta pallida.

Von

Dr. W. Leipold.

Mit 4 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Um einen gewissen Überblick zu erhalten, besprechen wir hier die Ergebnisse unserer Untersuchungen nach verschiedenen Stadien. Das erste umfaßt die Zeit der beginnenden und fortschreitenden Spirochätenvermehrung, das zweite den Zeitpunkt, in dem der Höhepunkt der Spirochätenzahl erreicht ist, das dritte die beginnende und zunehmende Spirochätenverminderung und das vierte den Zeitraum, in dem die Spirochäten allmählich verschwinden.

Während sich anfangs die Spirochäten kurz nach der Einspritzung so wie vor dieser ziemlich gleichmäßig verhalten, bemerkt man in den Fällen, in denen eine reaktive Vermehrung nach Salvarsan einsetzt, zusehends immer längere Formen, deren Einzelzahl allmählich zunimmt, während gleichzeitig die kürzeren Formen immer seltener werden. Die Zahl der Windungen beträgt bei den ganz langen Spirochäten 20—30. Die Beweglichkeit dieser Spirochäten, hauptsächlich bestehend in Krümmungen und Knickungen, die mitunter zu Verschlingungen führt, steigert sich. In den nächsten Stunden aber nehmen die Spirochäten an Zahl und an Lebhaftigkeit ihrer Bewegungen noch weiter zu. Einzelne lange Spirochäten haben sich anscheinend quergeteilt; das kann wohl aus der Abnahme ihrer Windungszahl geschlossen werden. Das Verhältnis von den kleinen zu den großen wird jetzt wieder ungefähr gleich. Spirochäten mit einer größeren Anzahl von Windungen machen an bestimmten Punkten lebhaft knickende Bewegungen (2)[1]) nach allen Seiten. Am Drehpunkt ändert sich der regelmäßige Verlauf der Windungen, sie werden flacher, wie in die Länge gezogen, der Spirochätendurchmesser an diesem Punkt wird sichtlich dünner und die weitere Folge scheint in allen diesen Fällen eine Querteilung der langen Spirochäten in zwei, vielleicht auch mehr Teile zu sein. In 3 Fällen konnten wir einwandfrei das Abreißen eines Teiles einer längeren Spirochäte, also eine ausgesprochene Querteilung beobachten. Die kleinen Teile machten außerordentlich lebhafte, rotierende und beugende Bewegungen. Sprossungen und Doldenformen vermochten wir in diesem ersten Stadium nie zu beobachten, jedoch fanden wir verschiedentlich, wenn auch selten, kleine Spirochäten mit endständigen Knospen.

[1]) Die geklammerten Zahlen verweisen auf die Abbildungen. Die Spirochätenformen sind nach der Natur gezeichnet. Photographische Aufnahmen der Spirochäten mit allen Windungen und Krümmungen, die in verschiedenen Ebenen liegen, sind im Dunkelfeld schwerlich zu erhalten.

Digitized by Google

Unter zunehmender Vermehrung wird dann der Höhepunkt der Spirochätenzahl erreicht. Dabei überwiegen bereits die kleineren Formen mit einer Windungszahl von 8—15 Windungen. Die in der Minderzahl vorhandenen langen Spirochäten führen zu den eigenartigsten Verschlingungen, teils bilden sie einen oder mehrere längere Zeit bestehende Winkel, teils nehmen sie Peitschenform an (10), dabei bleibt der eine Teil fast unbeweglich, der andere macht rasch hin und her schwingende Bewegungen. Hierbei kommen häufiger seiten- und endständige Knospenbildungen (15) und Doldenformen (Mereowsky) vor, sie entstehen wohl durch Längsteilung der gestielten Knospen. Ganz eigenartige Gebilde

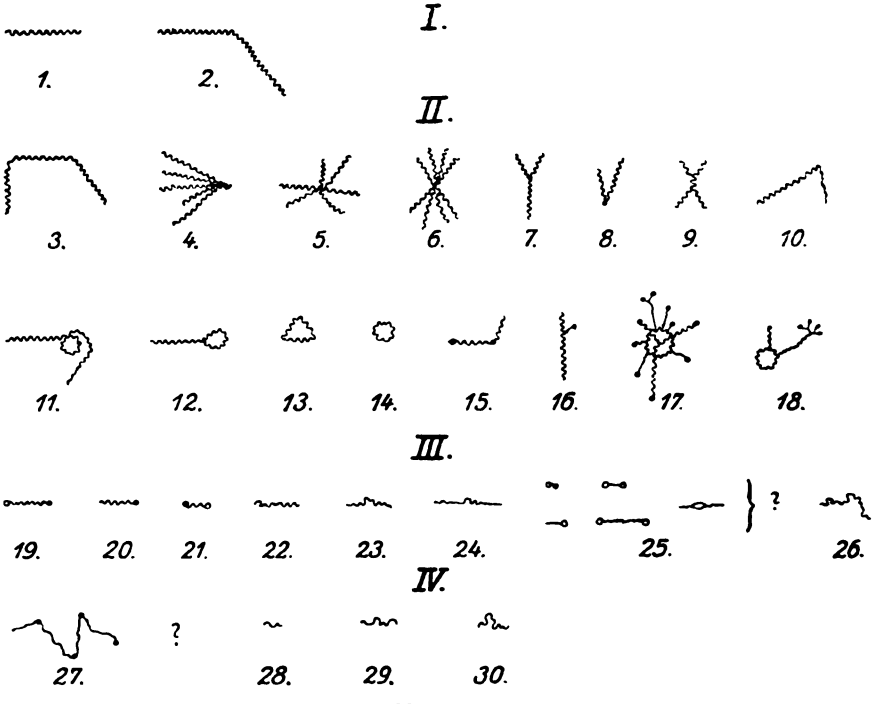


Abb. 1—4.

konnten wir beobachten (17, 18), bei denen es unklar ist, ob es sich um eine einzige, zahlreiche Knospen und Dolden tragende Spirochäte, oder um mehrere zusammengelagerte handelt. Die Stiele bestanden in ganz dünnen, teils geraden, teils kleinste Windungen aufweisenden Fäden, die sich lebhaft zappelnd bewegten. Bemerkenswert in diesem zweiten Stadium erscheint uns noch der nicht so seltene Befund, daß die kleineren Parasiten (junge Formen) in Mengen von 2—6 sich aneinander legen und ineinander verstricken und so knäuelartige Spirochätenklumpen bilden. Auf diese Weise erklären sich die Büschel- (4, 6), Stern- (5), X- (9) und Y-Figuren (7), bei denen die einzelnen Spirochäten an irgend einem Punkte zusammengekoppelt sind und lebhafte Beweglichkeit ihrer Enden erkennen

Digitized by Google

lassen. Vereinzelte Pallidae zeigen eigenartig sich verkrümmende Formen, biegen sich ab, rollen sich an einem Ende zusammen (12) oder schließen sich zu Ringen (14) und Dreiecken (13), verwirren sich in sich selbst und sind in ihren Bewegungen von einer Behendigkeit, wie man sie zuvor nie sah.

Allmählich geht die Spirochätenzahl zurück. In diesem dritten Stadium unserer Einteilung sieht man die langen Spirochäten noch seltener, ihre Bewegungen sind träge, knickend, manche zeigen noch in einem Teil Leben, während der andere Teil unbeweglich ist. Die Windungen werden sowohl in Höhe und Weite unregelmäßig (22, 23), oft sind sie streckenweise ganz ausgezogen (24), und vielfach hat man den Eindruck, als wären die längeren Spirochäten auch schmächtiger geworden. Bemerkungen über Veränderungen des Spirochätendurchmessers dürfen bei Dunkelfelduntersuchungen allerdings nur mit Vorbehalt gemacht werden, da man hierbei sehr leicht Täuschungen ausgesetzt ist. Die kleinen Formen (4—8 Windungen) beherrschen jedenfalls jetzt das Bild. Ihre Lebensfähigkeit scheint gering zu sein; die Bewegungen sind langsam rotierend, mitunter bewegen sie sich mehr ruck- und stoßweise, um dann für längere Zeit regungslos zu bleiben. Viele liegen mit ganz verschrobenen Windungen (26) vollkommen unbeweglich, nur noch durch die Flüssigkeitsströmung im Gesichtsfeld hin und her geschoben. Auffallend ist nur das relativ häufige Vorkommen von Spirochäten mit endständigen Knötchen (20). Jedenfalls ist ihre Zahl häufiger als bei allen vorhergehenden Stadien. Man kann das z. T. so erklären, daß die ausgebildeten Sprossen sich von den Spirochäten abgestoßen haben und nunmehr als selbständige Spirochäten sich lebhafter als alle übrigen zu dieser Zeit im Gesichtsfeld vorhandenen Spirochäten bewegen. Außerdem finden sich noch die in Abb. 25 als fraglich bezeichneten Gebilde. Über ihre Natur, bzw. ihre Zugehörigkeit zum Lebenszyklus der Pallida sind wir uns im Unklaren. Einige davon (die 2. Abbildung in der oberen und unteren Reihe) sind schon von E. Hoffmann beschrieben und als „Hantelform" bezeichnet. Sie fanden sich nicht in allen, aber doch recht häufig in Präparaten, die in unserem dritten Stadium untersucht wurden, und fielen wegen ihrer, den Spirochäten ähnlichen, rasch rotierenden Bewegungen auf.

Im vierten Stadium kommen nur ganz kurzwindige (2—4 Windungen), unbewegliche Spirochäten vor, wie Bruchstücke aussehend (28—30), ganz selten eine längere. Vereinzelt fanden sich Gebilde, ähnlich der Abb. 27, aus einzelnen Knötchen bestehend, die untereinander mit ganz dünnen, feinste Windungen aufweisenden Fäden verbunden waren.

Aus dieser Schilderung des Lebensablaufes der Spirochaeta pallida unter Salvarsanbehandlung erkennen wir, daß die Durchschnittsspirochäte eine mittlere Windungszahl von ungefähr 8—15 Windungen besitzt. Durch Verlängerung des Parasiten in einer Richtung kann sich nun die Windungszahl um das Doppelte vermehren. Dieses Längenwachstum bereitet die Fortpflanzung durch Teilung vor. Außergewöhnlich lange Spirochäten sind also in der Regel als vor der Teilung stehende Erreger anzusehen.

Die gewöhnliche Bewegung der Pallida in flüssigen Medien ist bekanntlich eine um ihre Längsachse mehr oder weniger rasch rotierende. Dazu kommen mäßige Beugebewegungen. Im Reizzustand und bei der

Digitized by Google

Vermehrung werden diese Bewegungen viel lebhafter. Wellenartig den Spirochätenleib durcheilende, krampfartig zuckende und unkoordinierte Bewegungen findet man eigentlich nur unter ungünstig werdenden Lebensbedingungen; sie sind also atypisch. Knickende Bewegungen um einen bestimmten Punkt dienen dem physiologischen Zwecke der Fortpflanzung und leiten die Teilung ein.

Bei der Teilung zerlegt sich die Spirochäte in zwei oder mehr untereinander gleichartige Stücke, so daß es nicht möglich ist, den Mutter- und Tochterteil zu unterscheiden. Die Teilebene liegt dabei senkrecht zur Längsachse der Spirochäte. Die Teilungsart der Pallida (Quer- oder Längsteilung) bildet eine Streitfrage. Unmittelbare Querteilungen haben, wie wir auch in 3 Fällen, u. a. Meirowsky, Scherbschewsky, Nakano, Zülzer und Polek gesehen. Schaudinn und v. Provazek dagegen Längsteilung, einsetzend mit einer Verdoppelung der Endfäden. Sprengler schreibt der Pallida ohne nähere Begründung eine wahrscheinliche Vermehrung durch Längsteilung zu. E. Hoffmann hält es nicht für entschieden, ob Quer- oder Längsteilung besteht, und nimmt an, daß vielleicht beides vorkommt.

Bergel hat kürzlich zu dieser Frage ebenfalls Stellung genommen. Er fand als Typus der Spirochätenteilung ausschließlich den der Länge nach. Nach seiner Ansicht spielt sich der Teilungsvorgang so ab, daß sich die Spirochäte an einem Ende zu spalten beginnt. Die Spaltung setzt sich dann bis etwa zur Mitte fort, dabei gehen die beiden Teile gabelförmig auseinander, während das Ende eine Teilung noch nicht erkennen läßt. Im weiteren Verlauf schreitet der Teilungsprozeß über die ganze Spirochäte fort. Die beiden jungen Spirochäten bilden zunächst einen spitzen, dann einen stumpfen Winkel, hängen aber gewöhnlich noch an einem Ende zusammen. Schließlich wird aus dem stumpfen unter knickenden Bewegungen der Schenkel um den Scheitelpunkt ein gerader, gestreckter Winkel, so daß eine einzige besonders lange Spirochäte vorgetäuscht wird. Dann trennen sie sich am Scheitelpunkte endgültig und bilden nunmehr zwei gesonderte Exemplare. Infolge dieses Schlußvorganges sei es vielleicht zu erklären, daß manche Beobachter eine Querteilung gesehen haben wollen, die nur die letzte, eine Querteilung vortäuschende Phase des Längsteilungsprozesses darstelle. In manchen Fällen vollzieht sich die Teilung besonders rasch, und die jungen Spirochäten gehen auseinander, ohne vorher mit dem einen Ende verbunden gewesen zu sein.

Diese Auffassung läßt sich mit unseren Befunden nicht in Einklang bringen. Durch den von Bergel beschriebenen Teilungsvorgang entstehen Bilder (Y-, X- und V-Formen), die wir gleichzeitig mit Anlagerungsvorgängen (Stern- und Büschelformen, Agglomerationsfiguren) erst zu einer Zeit vorfinden, in der durch Teilung schon eine Vermehrung, ja sogar der Höhepunkt der Spirochätenzahl erreicht ist.

Nach unseren Befunden kommt die Vermehrung dadurch zustande, daß an die Stelle der in geringerer Zahl vorhandenen langen Spirochäten in stets zunehmender Zahl kleinere Spirochäten treten. Allein diese zeitliche Folge — zuerst durch Längenwachstum entstanden große Spirochäten, dann Auftreten von kleinen in vermehrter Zahl — spricht doch für eine Querteilung. Dazu kommt, daß wir die von uns beschriebenen Querteilungen im ersten Stadium unserer Einteilung hauptsächlich beobachteten, nicht etwa zu der späteren Zeit, in der man die V- und Y-Formen gehäuft antrifft. Nach Bergels Auffassung müßte man aber erwarten, daß diese Formen zeitlich den langen mit einem Winkel versehenen Spirochäten vorausgehen. Wie sollte man ferner die Vorgänge, die sich an großen Spirochäten mit knickenden Bewegungen um zwei Scheitelpunkte ab-

Digitized by Google

spielen (3), mit einer Längsteilung in Verbindung bringen? Schließlich spricht die dünne Stelle, an der die Knickung sich befindet, für Querteilung, da sie erst im Verlauf der knickenden Bewegungen entsteht.

Die von Bergel beschriebenen Formen hatten wir ebenfalls häufiger gesehen. Wir können uns aber nicht entschließen, sie als Längsteilung anzusprechen, weil die Windungen der 2 Erreger nicht immer genau einander entsprechen und oft eine Spirochäte länger als die andere ist, und ferner, weil wir diese vermeintliche Längsteilung meist in einer Zeit vorfanden, in der die kleinen, jungen, aus den langen durch Querteilung hervorgegangenen Spirochäten mit Vorliebe das Bestreben hatten, sich aneinander zu legen und ineinander zu verstricken, um sich dann wieder zu entfernen. Dieses Herauswinden zweier ineinander verstrickter Spirochäten täuscht dann eine Längsteilung vor und erklärt uns die X-, Y- und V-Formen als Phasen dieses Auflösungsvorganges.

Außer der Vermehrung der Spirochaeta pallida durch die Querteilung kann es scheinbar noch eine seltenere, vielleicht nur unter besonderen (ungünstigen?) Bedingungen vorkommende Fortpflanzungsmöglichkeit durch Knospung bzw. Sprossung geben. Wir fanden diese Art hauptsächlich zu einer Zeit, in der die Teilungsvorgänge gewissermaßen erschöpft waren und die geteilten jungen Spirochäten sich vielfach aneinander legten. Ob letztere Vorgänge (Konjugation?) irgendwie mit der Knospung bzw. überhaupt mit der Fortpflanzung in Zusammenhang gebracht werden können, entzieht sich noch unserer Beurteilung. Anscheinend kommt diesen Vorgängen doch irgend eine besondere physiologische Bedeutung zu; denn sie kommen in einer bestimmten Phase des Lebensablaufes der Pallida gehäuft vor.

Die Knospen sitzen teils end-, teils seitenständig am Spirochätenkörper. Daß es sich bei diesen Gebilden nicht um Degenerationsformen (Noguchi) handeln kann, ist eindeutig dadurch bewiesen, daß sie wachsen, indem sie sich durch Stielbildung von der Mutterspirochäte entfernen. Die in die Länge gewachsenen, mit Stielen versehenen Knospen scheinen sich in richtige Spirochäten umzuwandeln; denn man sieht die anfangs dünnen, geraden Fädchen mitunter Windungen annehmen und beobachtet im weiteren Verlauf (drittes Stadium unserer Einteilung) auffallend viel wohlausgebildete, aber noch kurze, mit endständigen Knospen versehene Spirochäten, die sich allem Anscheine nach von der Mutterspirochäte abgestoßen haben. Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Gebilde eine besondere Widerstandsfähigkeit besitzen, da man sie oft bis zum Verschwinden der Spirochäten aus dem Reizserum antreffen kann. Doch kann das auch daran liegen, daß die Entwicklung dieser Sprossen relativ spät in Erscheinungen tritt. Ob auch freie Spirochätenknospen ohne Stielbildung durch Ablösung von der Mutterspirochäte auftreten, läßt sich auf Grund von Dunkelfelduntersuchungen schwerlich behaupten; solche lichtbrechende Kügelchen sind auch im nicht syphilitischen Reizserum massenhaft vorhanden.

Wenn wir nun auf Grund unserer Beobachtungen von einer Längsteilung der ausgebildeten Spirochäten nicht überzeugt sind, so lehnen wir diese für eine bestimmte Entwicklungsphase, nämlich bei der Knospung der Pallida, nicht ab. Hier trafen wir hin und wieder auf geteilte Knospen,

Digitized by Google

aus denen dann durch Verlängerung der Stielbildung doppelte Gebilde entstanden (Meirowskys Doldenform [17, 18]).

Die Fortpflanzung der Spirochäten ist auf Wachstumsvorgänge zurückzuführen. Diese können zu einer Verlängerung der Spirochäten in einer Richtung führen oder kann örtlich begrenzt sein und dann die Bildung eines Auswuchses in der Gegend des gesteigerten Wachstums bedingen. Im ersten, häufiger vorkommenden Fall kommt es zur Querteilung, im letzteren zur Knospung. Der Unterschied zwischen Knospung und Querteilung ist kein unvermittelter, und es sind wahrscheinlich, namentlich bei der Endknospung, bei der die Verlängerung der Mutterspirochäten an dem einen Ende der Hauptachse auftritt, unmittelbare Übergänge möglich.

Die Frage, ob außer dieser ungeschlechtlichen Fortpflanzung noch eine geschlechtliche besteht — wir denken dabei an die vielleicht als Konjugation aufzufassende Anlagerung zweier und mehrerer Spirochäten —, möchten wir offen lassen.

Einige Formveränderungen seien noch besprochen. Unregelmäßigkeiten der Windungen der Pallida (23, 24, 26, 28, 30) finden wir gehäuft im dritten und vierten Stadium unserer Einteilung, also zu einer Zeit, in der unter dem Einfluß des Medikamentes die Erreger schon stark geschädigt sind. Wir möchten sie daher als Degenerations- und Absterbeerscheinungen bezeichnen. Dafür spricht auch ihre nur mäßige Beweglichkeit. Gerber nennt sie Erstarrungs- und Totenformen.

Durch Verstreichen der Windungen gestreckte, stäbchen- und fadenartige Spirochäten stellen, abgesehen von ähnlich aussehenden und bei der Sprossung vorkommenden Gebilden, ebenfalls Absterbeerscheinungen dar und sind ebensowenig wie die Verschlingungen und Knäuelbildungen auf die mit Fixation oder Ausstreichen der Präparate verbundenen Vorgänge, wie Sowade wohl annimmt, zurückzuführen, da wir sie auch im lebenden Präparate beobachten konnten.

Über die Stellung der Syphilisspirochäte im System kommen wir auf Grund dieser Dunkelfelduntersuchungen über ältere Vermutungen nicht hinaus.

Literatur.

Antoni, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 129, S. 70. — Bergel, Die Syphilis im Lichte neuer experiment.-biologischer und immuntherapeutischer Untersuchungen, Fischer, Jena 1925. — Bruck, Derm. W., 1921, Bd. 72, S. 641. — Bruck, Zbl. f. Haut u. Geschlechtskrkh., 1921, Bd. 2, S. 144. — Mc. Donagh, Arch. f. Derm., 1925, Bd. 119, I, S. 205. — Gerber, D. m. W., 1910, Nr. 51. — E. Hofmann, Arch. f. Derm., 1923, Bd. 144, S. 306. — E. Hoffmann, Arch. f. Derm., 1915, Bd. 119, I, S. 212. — E. Hoffmann, Handb. d. Geschlechtskrkh., 1912, II. — Ido, Inata, Hoki, Kaneko, Ito, J. of exper. med., 1916, Bd. 23, S. 377, zit. bei Meirowsky. — Kreibich, Arch. f. Derm., 1915, Bd. 119, I, S. 213. — Lipschütz, Arch. f. Derm., 1915, Bd. 119, I, S. 213. — Meirowsky, M. m. W., 1913, Nr. 34, 37 u. 50. — Meirowsky, M. m. W., 1914, Nr. 1. — Meirowsky, Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 225. — Meirowsky, Arch. f. Derm., 1915, Bd. 119, II, S. 200. — Meirowsky, Derm. W., 1917, Bd. 65, S. 967. — Meirowsky, Derm. W., 1920, Bd. 71, S. 511. — Noguchi, Derm. W., 1920, Bd. 70, S. 280. — Noguchi, zit. bei Bruck. — Oelze, Untersuchungsmethoden und Diagnose der Erreger der Geschlechtskrkh., Lehmann, München. — Polek, Derm. Zschr., 1921, Bd. 33, S. 203. — Ross, Jahrb. über d. Leist. u. Fortschr. in d. ges. M., 1913, Bd. 2, S. 831. — Saphir, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 136, S. 59. — Sowade, M. Kl., 1914, Nr. 4. — Zülzer, Zbl. f. Bakt., Paras. k. u. Infkrkh., 1921, Bd. 85, S. 154. — Übrige Arb. zit. bei Lewin, Derm. W., 1916, Bd. 63, S. 1199.

Digitized by Google

Menahem Hodara

Unsere Wochenschrift hat durch den Tod von Menahem Hodara einen sehr bedauerlichen Verlust erlitten. War er doch ein unermüdlicher Mitarbeiter, der seit 30 Jahren aus allen Gebieten der Dermatologie wertvolle Mitteilungen brachte und dabei die deutsche Literatur ebenso beherrschte wie die französische.

Seine Lehrzeit brachte ihn zuerst nach Hamburg, wo er sich mit voller Hingabe dem mikroskopischen Studium der Hautkrankheiten widmete, dann mit derselben Absicht und demselben Erfolge nach Paris zu Darier. Dadurch wurde jede Einseitigkeit in seiner Ausbildung vermieden und eine sehr universelle Bildung erreicht, die später seiner angesehenen Lehrtätigkeit in Konstantinopel zugute kam. Wer ihn in dieser Wanderzeit kennenlernte, fand in ihm einen Mann von liebenswürdigem, herzensgutem Charakter, beseelt von rastlosem Eifer für die Wissenschaft und begabt mit einem geradezu phänomenalen Fleiße, dabei einen braven Familienvater, der die Seinen zärtlich liebte und sie mit auf die Studienreise nahm.

Die Klinik der Hautkrankheiten verdankt Hodara die Kenntnis einer epidemischen Form der Trichorrhexis nodosa bei den Frauen der besseren Gesellschaft in Konstantinopel und eine juckende Hautkrankheit, verursacht durch die Pollen des Getreides, speziell der Gerste.

Das Hauptfeld seiner Tätigkeit bildete aber die mikroskopische Untersuchung einer großen Reihe bis dahin histologisch weniger gut bekannter Dermatosen, wie der Mykosis fungoides und der prämykotischen Exantheme, der Neurolepride, der verrukösen und papulonekrotischen Tuberkulide, der Varizen, der Hautatrophie, der Erfrierung und des Frostes, der Nesselsucht, der Sporotrichose, des Hydroadenoms und einer großen Reihe von Nävi, besonders der strichförmigen.

Anschließend an diese mikroskopischen Untersuchungen veröffentlichte Hodara auch seine Erfahrungen über die Behandlung und Heilung verschiedener Hautkrankheiten in seinem türkischen Beobachtungskreise, so der Skabies, des Ekzems der Kinderköpfe und Unterschenkel, der Trichophytie, Porokeratosis, Sporotrichosis und Akanthosis nigricans. Er modifizierte und verbesserte die Formel der Pasta Zinci sulfurata durch Zusatz des reduzierenden Zuckers.

Ein wertvolles Spezialgebiet bilden Hodaras mikroskopische Untersuchungen über die Einwirkung von Salizylsäure, Chrysarobin, Jodtinktur und Sublimat auf die menschliche Haut.

Endlich sei es nicht vergessen, daß Hodara es war, dem unsere Zeitschrift ausführliche Mitteilungen über die Arbeiten französischer Forscher über die Pityriasis rubra Devergie, Brocqs Parapsoriasis und die verschiedenen Pseudopelades verdankt. Er bildete vermöge seiner halb deutschen, halb französischen Bildung das natürliche Bindeglied beider Schulen und vermittelte von Konstantinopel aus das Verständnis beider.

Ehre seinem Andenken! P. G. Unna.

Versammlungen.

XX. Versammlung der Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia.

Rom, 17.—19. Dezember 1925.

Bericht von E. Freund-Triest.

Vorsitzender: Cappelli. Sekretär: Montesano.

C. Lombardo-Pisa: **Pathogenese der Erbsyphilis.** Dem Namen „Heredolues" ist die Bezeichnung „kongenitale Syphilis" vorzuziehen, da sie eher der Ausdruck des Kontagiums des Kindes im weiblichen Genitalapparat als der einer hereditären Transmission ist. Wissenschaftlich ist bloß die Übertragung der Infektion von der Mutter

Digitized by Google

auf den Fötus während der Gravidität vom 4. Monat bis zur Geburt bewiesen. Außer dieser Übertragung muß noch eine schwächende, syphilotoxische Aktion angenommen werden, während eine reine dystrophisierende und degenerative noch nicht bewiesen ist. Außerdem besteht zwischen Mutter und Kind ein Austausch von Syphilotoxinen, speziellen Antikörpern und subinfizierenden Dosen von Spirochäten, welche auf den Gang der Infektion einen Einfluß haben können und welche der Mutter oder dem Kinde, falls sie nicht infiziert worden sind, eine aktive oder passive Immunität, aber nur bis zur Geburt, verleihen können. Es kann dann für eine kurze Zeit eine geringere Empfänglichkeit des Fötus oder der Mutter bestehen, welche vielleicht das Collessche und Profetasche Gesetz erklären könnte. — (Das Studium der experimentellen Syphilis hat für das für die humane Syphilis bereits Bekannte eine Bestätigung gebracht.) — Die Übertragung der Infektion von kongenitalen Luetikern auf nachfolgende Generationen ist bewiesen für die zweite, wahrscheinlich für die dritte. — Die degenerative Einwirkung der Syphilis auf die Rasse ist nicht durch bestimmte Formen bewiesen, sondern sie ist höchstens eine allgemeine schwächende Aktion. — Es gibt keinen sicheren Beweis für die Übertragungsfähigkeit der bleibenden Immunität in den folgenden Generationen der Luetiker, ebenso wie es nicht eine Abschwächung der Virulenz der Sp. in den späteren Geschlechtern gibt. (In therapeutischer Hinsicht kommt für die Prophylaxe der kongenitalen Syphilis einzig eine ausgiebige Therapie in Betracht.)

Diskussion: Piccardi-Turin konnte bei 58 Ehen zwischen Luetischen nicht einen Fall vorfinden, wo eine Frau mit wiederholten Frühgeburten, toten oder kongenital-syphilitischen Kindern sich nicht klinisch oder serologisch als luetisch erwiesen hätte. Wo aber eine mit einem Luetiker verheiratete Frau nicht infiziert wurde, hatte sie stets gesunde Kinder, auch wenn der Mann syphilitische Manifestationen jeder Art hatte. Es muß also die Infektion der Frau als Vorbedingung für die kongenitale Syphilis gelten.

Artom-Navara: Bericht über mehrere Fälle von widerspruchsvollem Verhalten klinischer und serologischer Symptome bei Abkömmlingen von heredoluetischen Familienzugehörigen.

Franceschini-Vicenza: Prophylaxe der erbsyphilitischen Dystrophien. Fälle von Ovarium- und Mammadystrophien bei Erbsyphilitikern. Schlüsse: 1. Es gibt erbsyphilitische Dystrophien, welche ätiologisch als aktive Syphilis aufgefaßt werden müssen. 2. In prophylaktischer Hinsicht sind die syphilitisch Schwangeren während der ganzen Schwangerschaftsperiode zu behandeln.

Martinotti-Bologna: Mitteilung eines sicheren Falles von väterlicher kongenitaler Syphilis.

Porcelli-Livorno: 2 Fälle von sehr schwerer tardiver Erbsyphilis.

Bosellini-Rom: Mitteilung, daß die oberste Sanitätsbehörde der „Academia medica" in Rom 20 Lamas zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt hat.

Themen allgemeiner Natur.

Majocchi-Bologna: Kombination von Granuloma trichophyticum mit Kerion Celsi; unabhängige Entwicklung beider Formen bei demselben Individuum. Vortr. polemisiert nochmals gegen Sabouraud, welcher bekanntlich das Granuloma trichophyticum Majocchi für das Produkt eines Kerion hält und begründet seine Ansicht durch klinische und histologische Tatsachen. Annahme von zwei verschiedenen Trychophytonarten im konkreten Falle.

Oro-Neapel berichtet über das Granuloma trichophyticum Majocchi, 5 Fälle. (Dieselben sind von Oro im 5. Heft des „Archivio It. di Derm., Sifilogr. e Vener. 1926 veröffentlicht. Vgl. diesbezügliches Referat in der „Derm. W.".)

Oro-Neapel: Über ein mykotisches fibroepitheliales Riesengranulom der Kopfhaut. Riesiges Granulom der linken Schläfengegend bei einem 8jähr. Kinde. Die Geschwulst wird trotz negativen Pilznachweises auf Grund einer positiven Trichophytinprobe und des histologischen Bildes als Granuloma trichophyticum Majocchi aufgefaßt.

Tarchini-Bologna: Vorstellung eines Falles von über den ganzen Körper ausgebreiteter Blastomykose. Antiseptische und kaustische Mittel ohne Erfolg; bessere mit Quarzlampe und Röntgen, mit chirurgischem Verfahren kombiniert. Wegen Rezidive Jodkali und endov. Sa., worauf Heilung — aber nur provisorische — erzielt wurde. Kulturell wurde ein Kryptokokkus, der Familie Saccharomyzes angehörend, nachgewiesen. Tierversuche negativ, Introdermo-Agglutinationsprobe (1:200) +. Kompl.-Abl.-R. schwach positiv. In diagnostischer Hinsicht wird der Fall zur Dermatitis blastomycetica Gilchrist gerechnet.

Digitized by Google

Caruso-Catania: Bericht über 7 in Sizilien beobachtete Fälle von Mikrosporie. Der kulturell erwiesene Pilz steht dem von Pelagatti in Sardinien vorgefundenen Microsporon tomentosum nahe.

Garzella-Pisa: 64 Fälle von Trichophytie und 18 von Gonorrhoe und Syphilis wurden mit Tineatoxin-Pollacci und Trichophytin-Höchst in therapeutischer und diagnostischer Hinsicht untersucht. Resultate: Wertlosigkeit der Trichophytinprobe bei oberflächlicher Trichophytie in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht, im Gegensatz zu sehr guten Resultaten bei den tiefen Formen. Beobachtung von Herdreaktionen. Aolan bewährte sich weniger.

Pasini-Mailand hat 29 Fälle von Trichophytie, 18 von Mikrosporie und 3 von Favus mit Thalliumazetat wie Fiocco behandelt. Dosierung: 9 mg pro 1 Kilo Körpergewicht. Erfolge: Von den Trichophytiefällen wurden 27 epiliert und geheilt; in einem Falle brachte auch eine zweite Kur keine vollständige Epilation, in einem dritten Falle fielen nur die gesunden Haare aus. Weniger gute Erfolge bei der Mikrosporie, gute bei den Favusfällen. Nebenerscheinungen: 9mal leichte Albuminurie, nie Zylinder oder epitheliale Elemente der Niere. In den 3—4 ersten Tagen Magenbeschwerden, seltener Diarrhoen. In 51 Fällen 3—4 Tage nach Beginn der Kur vorübergehende Anschwellung in der Knie-Malleolar- und Metatharsalgegend. Mikroskopische Untersuchung ergab: Leichte Atrophie des Derma, Hypoderma, der Follikel, der ganzen Haare, der Talgdrüsen und teilweise der Schweißdrüsen. Die chemische Untersuchung ergab das Vorhandensein von Thallium im Harne in den ersten Stunden nach der Einnahme des Thallium, aber nicht in den Haaren.

Divella-Bari: Thalliumazetat wurde intern, subkutan, intramuskulär und in Salbenform angewendet. Dosis etwa 8 mg pro Kilo Körpergewicht. Besser ist die fraktionierte Gabe. Nebenerscheinungen: Gewichtsverluste zwischen 100—1500 g schwankend, schwere Cephaleen bei zwei sehr heruntergekommenen Individuen, ferner Arthralgien, Erytheme, Abdominalschmerzen und Mattigkeitsgefühl. Vortr. kann die Methode nicht empfehlen. Injektions- und Einreibungskuren erfolglos.

Diskussion: Fiocco meint, daß Dosen von 8—9 mg von 2—5jähr. Kindern sehr gut vertragen werden.

Cappelli (zusammenfassend): Thalliumazetat hat eine ausschließlich epilierende, aber nicht kurative Wirkung; es ist kontraindiziert bei erwachsenen Personen und kann bei Kindern nur mit größter Vorsicht angewendet werden.

Ballerini-Bologna: Über nässende Psoriasis: Bei einem Falle von Rezidivpsoriasis zeigten die Herde statt Schuppen Verlust des Str. corneum, Austritt von serös-blutiger Flüssigkeit. Erörterung der möglichen Ursachen, Annahme von Alkohol als ätiologischen Faktor.

Meineri-Turin: Fall von rezidivierender, akuter rupoider, arthropatischer Psoriasis mit deutlichen Symptomen thyroider Dysfunktion bei einem 45jähr. Mann. Bemerkenswert die austerschalenähnliche Form der Schuppen, Verdickung, Verlängerung sämtlicher Nägel. Chronische Arthritis deform. Histologische Untersuchung: Starkes Ödem des oberen Derma. Klinisch fand sich Hypothyreoidismus, spärl. Haarwuchs, Ausfallen der Augenbrauen, mangelhaftes Gebiß, Zyanose der Haut. Heilung auch des chronischen Rheumatismus durch Thyreoidintabletten.

Marchisio-Genua: Über die Ätiologie der Granulosis rubra nasi. Vortr. nimmt in 3 Fällen eigener Beobachtung Lymphatismus, vor allem aber endokrine Insuffizienz wahrscheinlich infolge Heredolues an.

Bernucci-Turin: Fall von polymorpher herpetiformer pemphigoider Dermatose mit knotenförmiger Neubildung mit lymphoidem Typus. 6 Monate vor Eintritt der ersten Gravidität Auftreten eines kleinen Knötchens auf dem Rücken. Im 2. Monat der Gravidität Verschwinden. 3 Monate nach der Entbindung Wiedererscheinen desselben. Im Anschluß an eine zweite Schwangerschaft Aufschießen auf den Beinen von zahlreichen Blasen von Stecknadelkopf- bis Haselnußgröße, teils isoliert, teils konfluierend, mit trübem Inhalt, teils von Krusten bedeckt, teils figurenartig angeordnet. Die Geschwulst wächst rasch zu Pfirsichgröße an, nimmt eine ovale Form und eine rotbraune Farbe an. Das Zentrum eingesunken, aus demselben ein zitronenhelles Serum austretend. Chlorkalzium wirkungslos, erst eine Autoenterovakzinebehandlung bringt leichte Besserung, der Tumor aber bleibt bestehen. Histologische Untersuchung des Tumors ergab ein feines Retikulum mit Lymphozyteninfiltrat (Typus Cappelli) teils Sa.-ähnliche Struktur.

Falchi-Pavia: Generalisierte akute bullöse Dermatitis bei Leukämie mit tödlichem Ausgang nach Radiotherapie: Fall von lymphozytärer Leukämie mit allgemeinen Drüsen-

Digitized by Google

schwellungen wird mit tiefer Röntgenbestrahlung der Drüsen, der Milz und der Leber behandelt. Darauf rasch auftretende Dermatitis von großblasigem Typus und Exitus. Vortr. nimmt an, daß es durch die Röntgenstrahlen zu einer raschen Zerstörung des hyperplastischen Lymphadenoidgewebes und zu dessen plötzlichem Eintritt in die Zirkulation gekommen ist.

Martino-Turin: Bericht über eine beide Vorderarme betreffende Hautaffektion. Die Haut ist verdünnt, in der ganzen Ausdehnung mit harten, papelartigen, gruppiert angeordneten Effloreszenzen besät. Die Papeln stecknadelkopf- bis hirsegroß, weißlich, teils dunkel verfärbt, glänzend. Auf Reibung Bildung einer hämorrhagischen Blase. Ähnliche Verhältnisse auf den Knien und über dem Ellbogen. Histologischer Befund: Nicht charakteristisch. Verf. hält den Fall für eine lichenoide Dermatose.

Buquicchio-Turin: Fall von gleichzeitigem Bestehen von Lichen ruber planus, acuminatus, spinulosus, hypertrophicus, corneus und atrophicus. Liquorverhältntsse normal, auch klinisch kein Anhaltspunkt für eine nervöse Ätiologie. Heilung sämtlicher Symptome durch 15 g Liquor Fowler.

Gnocchi-Pavia: Abszesse der Rafe und des inneren Präputialblattes in embryonal abnorm angelegten Epidermiskanälen gonorrhoischen Ursprunges.

Ambrosoli-Mailand: Gonokokkeninfektion und Gonokokkentypen. Von 74 Fällen von Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen und zahlreichen Fällen von Erwachsenen wurden Reinkulturen von Gonokokken angelegt. Resultate: Bei 25 der 1. Gruppe und bei sämtlichen der 2. Gruppe wurde Identität der morphologischen Charaktere, der Färbungsverhältnisse, des Verhaltens gegenüber der Zuckerarten festgestellt. 2. Die Kompl.-Abl.-Reaktion des Serums der 1. Gruppe ergab ein negatives Ergebnis sowohl mit dem Antigen von heterogenen Gonokokken (von anderen Kindern oder von Erwachsenen stammend) als auch mit den autogenen. 3. Die Kutireaktion fiel bei der 1. Gruppe in 68% positiv, aber auch bei 31% von gonorrhoisch nicht infizierten Kindern positiv aus. Keine deutlichen Unterschiede im Verhalten des Gonokokkenvakzins von Kindern und dem von Erwachsenen. Weder das Autogonokokkenvakzin, noch das Heterovakzin von anderen Kindern oder den Erwachsenen zeigen einen besonderen Heilwert. Sicher ist er nicht größer als der der käuflichen polyvalenten Vakzine.

Spicca-Rom: Die Komplementablenkung bei der Gonorrhoe. Bei 52 Nichtgonorrhoikern, bei 108 akuten Fällen von Gonorrhoe, bei 35 chronischen Gonorrhoikern (Gonokokken +), bei 5 Frauen mit gonorrhoischer akuter Endometritis wurde die Komplement-Ablenkungs-Reaktion mit Gonargin angestellt. Resultate: Negativ in sämtlichen Fällen der 1. Gruppe. In 60 der 2. Gruppe, in 24 der 3. Gruppe und in 3 von der 4. Gruppe positiv. Hauptschlüsse: Die Komplement-Ablenkungs-Reaktion bei Gonorrhoe ist spezifisch, aber ein negatives Resultat schließt Gonorrhoe nicht aus.

Gaviati-Pisa: Die Wirksamkeit der konzentrierten Zuckerlösungen in Verbindung mit den bei akuter Gonorrhoe gebräuchlichsten Silberpräparaten. Es wurden verschiedene Ag.-Präparate in hochgesättigter Zuckerlösung (50%) bei akuter Gonorrhoe versucht. Sehr gute Erfolge, große Verträglichkeit.

Miani-Bologna: Einige Fälle von Lupus erythematosus mit vorwiegender Beteiligung der Mundschleimhaut.

Crosti-Mailand: Lupus erythematosus oder Erythema perstans? Zwei schwer diagnostizierbare Fälle von wahrscheinlichem Lupus erythematosus, für welche Affektion auch der histologische Befund spricht. Heilung durch CO_2.

Devoto-Genua: Über die Behandlung des Lupus erythematosus mit Arsenobenzolen, 11 Fälle. Technik: 10—15 endov. Injektionen von 0,1—0,15 Neojacol, in steigenden Dosen bis 3—6 g. 6 Fälle geheilt, 2 gebessert.

Freund-Triest: Über die Behandlung des Lupus erythematosus mit Krysolgan (in Italien „Supragol"). 10 Fälle von Lupus erythematosus, je 1 Fall von Psoriasis und Lepra. Erfolge: 3 Fälle geheilt, 4 wesentlich gebessert, dreimal kein Erfolg. Beim Psoriasisfall (mit Lupus vulgaris kombiniert) kein Erfolg, beim Leprafall mußte wegen starker Herdreaktion im Auge die Behandlung ausgesetzt werden.

Truffi-Padua: Beobachtung einiger Fälle von spontanem Adenoma sebaceum bei der Maus. Übertragungsversuche gelungen.

Flarer-Pavia: 2 Fälle von Adenoma sebaceum (Pringle-Balzer). In einem Falle schließt Vortr. wegen gewisser histologischer Eigentümlichkeiten eine endotheliale Abstammung nicht aus.

Tommasi-Siena: Fall von Morbus Bowen. Demonstration von Präparaten und Mikrophotographien. Hauptschlüsse: Der Morbus Bowen ist von allem Anfang an ein

Digitized by Google

Basalzellenkrebs. — Seine Bezeichnung müßte heißen: „Epithelioma superficiale benignum Typus Bowen". — Die künstliche Einreihung von histologisch nicht sicher charakterisierten Fällen wäre zu unterlassen.

Bernucci-Turin: Die klinisch-anatomischen Merkmale der Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta im Vergleiche zu den subakuten inguinalen subakuten Lymphadenitiden anderer Natur. Es wurden Fälle von einfachen venerischen Geschwüren ohne Drüsenaffektion, ebensolche von chronischen Geschwüren verschiedener Art und herpetische Affektionen der Genitalien, dann akute und subakute venerisch bedingte, sowie venerische chronisch verlaufende Leistendrüsenentzündungen, ferner solche im Übergangsstadium, mit Hinsicht auf die Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta Nicolas und Favre untersucht. Hauptschlüsse: Kein einziges klinisches, pathologisch-anatomisches, parasitologisches der Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta als eigentümlich zugesprochenes Merkmal hat, für sich genommen, einen absoluten diagnostischen Wert, sondern erst alle zusammengenommen. — Es gibt viele banale inguinale Lymphadenitiden, welche als Übergangsformen zur Lymphagranulomatosis inguinalis subacutum Nicolas-Favre aufgefaßt werden können.

Cappelli-Florenz: Beitrag zur Kenntnis der Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta (Nicolas und Favre). 3 Fälle: Dieselben betreffen ein Liebespaar, welches gleichzeitig mit typischer Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta (Nicolas und Favre) in die Klinik eintraten. Beim Manne fanden sich auf dem inneren Präputialblatte fünf Erosionen, welche sicher kein Ulcus molle waren, und in deren Nähe ein Bubonulus, dessen eitriger Inhalt in jeder Hinsicht identisch war mit dem Drüsenpunktat beim Mädchen. Besonders bemerkenswert ist, daß dieses nach einer gewissen Zeit einen zweiten Mann mit typischer Lymphogranulomatosis subacuta inguinalis (Nicolas und Favre) infiziert hat.

Scomazzoni-Mailand: Um die Sensibilisationsverhältnisse der Haut zu prüfen, wurden bei 50 Gesunden und 98 Kranken (meist an Ekzem) krystalloide und kolloide Substanzen mit der Pirquetschen und Blochschen Methode geprüft, wobei es meist gelang, besonders bei den Ekzemkranken das schädigende Agens zu ermitteln, nicht aber mit den Stoffwechselprodukten (Harnsäure, gesättigte Zuckerlösungen). Keine eindeutigen Resultate mittels der Probe auf hämoklasische Krise. Die Sensibilisationsproben gegenüber Nahrungsmitteln animalischer oder vegetabilischer Natur wurden bei 192 Fällen mittels der Präparate von Parke und Davis, sowie von Dr. Haxthausen-Kopenhagen vorgenommen. Resultate variabel, in einzelnen Fällen unzuverläßlich. Für therapeutische Zwecke scheint die Methode noch nicht allgemein anwendbar.

Del Vivo-Genua: Um die durch Nahrungsmittelmittelproteine bedingte Sensibilisation der Haut bei einigen Hautkrankheiten zu prüfen, hat Vortr. mit selbstdargestellten Antigenen folgende Untersuchungen angestellt: Nachforschungen bezüglich hereditärer Belastung, klinische Untersuchung des Verdauungsapparates, Kutireaktion nach Walker, Untersuchung auf hämoklasische Krise, pharmakodynamische Proben, passive Übertragung der Anaphylaxie auf Meerschweinchen, Beobachtung des Verhaltens der Dermatose auf Darreichung oder Weglassung des beschuldigten Nährmittels, spezifische Desensibilisation. Technik: Skarifikation. Aufträufelung eines Tropfens von NaOH (1 : 10), darauf die Proteinlösung. Zur Prüfung gelangten Urtikaria, Strophulus, Prurigo Hebra und andere. Erfolge vielversprechend, aber nicht endgültig.

Meineri-Turin: Beitrag zum Studium der Veränderungen des Blutes und des Aschnerschen Pulsphänomens infolge von Hautreizmitteln (ultraviolle Strahlen). Schlüsse: 1. Die ultravioletten Strahlen rufen eine Vermehrung der Viskosität, des Albumengehaltes und der Leukozytenzahl hervor. 2. Diese Veränderungen sind wahrscheinlich durch die Stimulierung der Nervenendigungen des vegetativen Systems bedingt. Es scheint, daß der äußere Reiz je nach dem Überwiegen des Hauttonus weitergeleitet werde, da das Aschnersche Pulsphänomen unter dem Einflusse der ultravioletten Strahlen seinen eigenen Typus steigert. (Überwiegen des Hauttonus im sympatiko- oder vagotonischen Sinne.)

Tarantelli-Rom: Prüfung der Trichophytinallergie. Um den wahren Typus einer positiven Trichophytinreaktion zu prüfen, sowie die Möglichkeit des Vorhandenseins einer solchen auch bei anderen Haut- und Geschlechtskrankheiten nachzuweisen, wurden 224 Fälle untersucht. Schlüsse: Die Intradermo-Trichophytin-Reaktionen haben nicht einmal bei den tiefen Trichophytinformen absoluten Wert, da sie sich in 12% nicht trichophytischer Krankheiten, besonders bei Tuberkulose der Haut und ausgebreitetem Lupus vulgaris finden. Sie sind nur dann als sicher positiv anzusehen,

Digitized by Google

wenn sie $2^1/_2$ cm im Durchmesser haltende tiefe Knoten bilden. Besonders häufig fand sich ein positives Resultat bei Frauen (17% gegen 12% bei Männern). Das Alter hat keinen Einfluß.

Sanicandro-Bari: Hautkrankheiten und endokrine Drüsen. Es wurden acht an verschiedenen Dermatosen leidende Kranke geprüft. Die Resultate, deren Richtigkeit in einigen Fällen durch die entsprechende Opotherapie bestätigt worden war, werden mitgeteilt.

Bertaccini-Genua: Über Enterovakzine in der Dermatologie. Es wurden mehrere Dermatosen nach der Methode von Danysz (antianaphylaktische, spezifisch desensibilisierende Behandlung) behandelt. Erfolge: Nur bei chronischer Folliculitis barbae und bei Acne vulgaris Erfolg, sonst fast unbeeinflußt. Dagegen Beobachtung von Temperatursteigerungen bis 39,2°. Es scheint sich um einfache Stimulation zu handeln.

A. Radaeli-Genua: Über die Aktion der Kutivakzine bei Hauttuberkulose. Es wurden 4 Fälle von Lupus vulgaris mit der Kutivakzine von Maragliano und 6 Fälle mit Ektebin-Moro behandelt. Erfolge bei der 1. Gruppe: In 3 Fällen bedeutende Besserung, in 1 Falle vorübergehende Heilung. Bei der 2. Gruppe Resultate fraglich. Der 4. Fall unbeeinflußt, der 5. Fall bedeutend gebessert, im 6. Falle sehr starke Lokalreaktion mit Lichen scroph., dann definitive Heilung.

Pasini-Mailand: Bei 2 Lupusfällen kam es auf zu diagnostischen Zwecken vorgenommene Tuberkulininjektion zu sehr stürmischen Erscheinungen. Exitus in dem einen, Heilung im zweiten Falle.

Monacelli-Rom: Pyotropin bei Lupus vulgaris. Bericht über 11 in der Klinik Bosellini-Rom mit Pyotropin behandelte Lupusfälle. Sehr gute Erfolge. Vorzeigung von Photographien und Empfehlung der Methode.

Balbi-Catania: Vortr. hat bei 43, 11 verschiedenen Familien angehörenden Leprakranken die WR angestellt. Dieselbe fiel in 4 Fällen stark, in 3 Fällen schwach aus. Als Antigene wurden Extrakte aus syphilitischer Leber, aus Meerschweinchenherzen und aus Lepromen benützt.

Devoto-Genua: Leprabehandlung mit Vakzinen aus Lepromen. 3 Leprakranke wurden mit Autovakzinen (500 Mill. Keime pro 1 ccm) behandelt. Erfolge: Mäßiger bei zwei, ausgezeichneter bei einem Falle mit Bazillenschwund aus der Nasenschleimhaut.

Balbi-Catania: Über die Behandlung der Lepra mit den Natriumsalzen des Chaulmoograöles. 5 Fälle. Endovenöse Methode, 3%ige Lösung, von kleinen Dosen bis zu 40 cg ansteigend. Jeden zweiten Tag eine Injektion, 12 pro Zyklus, dann 25 Tage Pause. Erfolge: Prompte Heilwirkungen, aber folgende Nebenerscheinungen: Fieber, Endophlebitis obliterans, Anämie, gastritische Beschwerden.

Sparacio-Rom: Über Diabetes syphiliticus. 2 Fälle von Diabetes und Tertiärlues. Auftreten des Diabetes nach der syphilitischen Infektion. Im ersten Falle keine Beeinflussung durch Diät. Heilung aller Symptome bei beiden Fällen auf antiluetische Behandlung.

Leidi-Brescia: Die syphilitischen Neuansteckungen in Brescia von 1921—1925. Statistische Mitteilung.

Bagnoli-Bologna: Seltener Fall von Hautsyphilis bei einem Kinde. Es handelt sich um Lues hereditaria tarda bei einem 14jähr. Kinde. Haupterscheinungen: Iritis. Gummöse Geschwüre auf den unteren Extremitäten; Fieber. WR +++. Heilung auf Neosalvarsan.

Zibordi-Bologna: 3 Fälle von Hodensyphilis. Sehr gute Erfolge mit endovenösen und intramuskulären Arsenobenzolpräparaten.

Mucci-Rom: Fall von tertiärer Mammasyphilis, bei dem von chirurgischer Seite wegen Diagnose auf Karzinom die Amputation vorgeschlagen worden war. Heilung auf spezifische Behandlung.

Fraulini-Reggio Emilia: Metrorhagien syphilitischer Natur während der Sekundär- und Tertiärperiode. Auf Grund von vier einschlägigen Fällen bespricht Vortr. die Frage der syphylitischen Uteruserkrankungen. Sehr gute Erfolge im speziellen Falle mit Arsenobenzolen und Bi-Präparaten.

Segré-Mailand: Frühzeitiger Tertiarismus und Trauma. Bei einem Luetiker mit bereits 7 Monate nach der Infektion aufgetretenen tertiären Manifestationen kam es durch Stoß zu einer sehr bedeutenden Vergrößerung eines periostalen Gummas.

Castelli-Florenz: Ankündigung eines vom Vortr. dargestellten neuen Arsenobenzolpräparates, das sich durch große Haltbarkeit und einen hohen Gehalt an As (23%) auszeichnet.

Digitized by Google

Favento-Triest: Bericht über 8 Fälle von gelungener Präventivbehandlung mit Stovarsol.

Freund-Triest: Bericht über 50 teils nur mit Stovarsol oder Spirozid, teils mit Hg, Bi oder Vanadium (Northovan) behandelte Luesfälle aller Stadien. Sehr gute Erfolge, besonders mit Northovan. Gute Verträglichkeit.

Martinotti-Bologna: Empfehlung der endomuskulären Sa.-Therapie. Dosierung und Technik werden ausführlich beschrieben.

Borelli-Bologna: Beschreibung und Empfehlung eines neuen Bi-Präparates, Bisphol (Zambeletti-Milano) ($Ph_2Bi_8C_7$), das bei 83% Bi-Gehalt vollständig atoxisch ist.

Rebaudi-Genua: Alopecia totalis bei vollständigem Fehlen sämtlicher Nägel. Endokrine Störung nicht nachzuweisen. WR negativ.

Porcelli-Livorno: Vortr. hat feststellen können, daß die proliferierende Aktion der verschiedenen Karzinomformen unabhängig von ihrer histologischen Struktur war. Diese Eigenschaft könne zu einer neuen Einteilung der Karzinomformen benutzt werden.

Cattaneo-Mailand: Fall von Melanosarkom der rechten Malleolargegend. Auf Grund der histologischen Befunde gelangt Vortr. zu folgenden Hauptschlüssen: 1. Die ektodermale Genese der Nävi und Melanome Unna-Dariers besteht zu Recht. 2. Ebenso die Theorie über die Pigmentogenese durch Bloch.

Farina-Bari: Fall von Lymphogranulomatose der Haut und des ganzen Sternums. Histologie und Blutbefund typisch. WR +++. Antiluetische Behandlung erfolglos; vielleicht luetische Ätiologie.

Vercellini-Turin: Noduläre Formationen der Haut mit Erythema-nodosum-Typus und subkutane diffuse Knoten vom Typus des Sarkoid Darier bei einer rezenten Luetikerin. Tuberkulose ausgeschlossen. Heilung durch Sublimatinjektionen.

Tedeschi-Bologna: Über mehrere Fälle von schwer zu diagnostizierendem Lupus vulgaris und Tuberkulose der Schleimhaut der oberen Luftwege.

Venturi-Florenz: Fall von Sarkoid Boeck bei einem wahrscheinlich Tuberkulösen. Kein Erfolg der As-Therapie.

Bonaduce-Bari: Pemphigus traumaticus congenitalis und infantilis rücksichtlich der konstitutionellen Hypothyreoparathyreoidose. 2 Fälle. Beim ersten ließ sich ein hochgradiger Hypoparathyreoidismus nachweisen, während der zweite Fall neben dem Typus eines Morbus Duhring Tuberkulide zeigte.

Mariani-Bari: Fall von multiplen, über den ganzen Körper verstreuten Vaselinomen nach Kampferinjektionen, teils oberflächlich, teils tief sitzend und teilweise beträchtlichen Umfang zeigend. Histologischer Befund: Knoten mit tuberkuloidem Typus. Vortr. gibt eine detaillierte Genese dieser Tumoren, von histologischen Befunden ausgehend an, die in einem Referat nicht wiedergegeben werden kann.

Nardelli-Trient: Vortr. fand, daß das Strontiuran nicht als Indikator für die Reinheit des Neosalvarsan gelten könne.

Ercoli-Pisa: 4 Fälle der medianen rhomboidalen Glossitis (Brocq und Pautrier). Klinisch und histologisch typische Fälle.

Artom-Novara: Erythrodermia desquamativa Leiner (4 Fälle) und Dermatitis exfoliativa Ritter (1 Fall). Beschreibung der sonst typischen Fälle. Histologischer Befund normal.

Tedeschi-Bologna: Das Verhalten der WR und MR — Flokkulation und Trübung — im Verlaufe der Arsenobenzol- und Wismuttherapie. Es wurden 470 Fälle parallel mit der WR und MR und DMR kontrolliert; davon waren 279 mit Arsenobenzol- und 191 mit Bi-Präparaten behandelt worden. Resultate und Schlüsse: Die WR und MR werden von den Arsenobenzol und Bi-Kuren beeinflußt. Bei gleicher Therapie sind in den verschiedenen Perioden der Syphilis die serologischen Resultate verschieden. Der Einfluß der Therapie auf die drei Reaktionen ist nicht gleich. Bis heute ist es unmöglich, festzustellen, ob die Bi- oder die Arsenobenzoltherapie schneller und besser die serologischen Reaktionen modifiziert.

Crosti-Mailand: Untersuchungen über das Verhalten des menschlichen Serums gegenüber toxischen und nichttoxischen Arsenobenzolen. Um die Toxizitätsverhältnisse einzelner Arsenobenzolpräparate zu prüfen, hat Vortr. aktive und inaktivierte Sera in vitro mit diesen zusammengebracht und, auch im Ultramikroskop, die Flockungsverhältnisse studiert. Schluß: Das obgenannte Verfahren ist ein brauchbares Mittel, um die Toxizität einzelner Arsenobenzolpräparate festzustellen.

Scomazzoni-Mailand: Beschreibung eines typischen Falles von Dermato fibrosarcoma protuberans-Hoffmann der Akromialgegend.

Digitized by Google

Cappelli-Florenz: Neuer Beitrag zum Studium der experimentalen syphilitischen Superinfektion. Resultate: Bei Sekundär- und Tertiärsyphilikern hat die Impfung mit dem eigenen Virus keine Ergebnisse, die mit fremdem Virus teils negative, teils folgende positive ergeben: 8 Tage nach der Impfung zeigten sich ein bis mehrere lentikuläre oder schuppende oder lichenoide Papeln, welche gleichzeitig mit den anderen Symptomen (die geimpften Pat. wurden 1 Tag später mit Bi oder Sa. behandelt) schwanden. In 2 Fällen kam es zur Bildung von ekthymaähnlichen Krustenpapeln, welche in 1 Falle die Rückbildung der anderen Manifestationen um 1 Monat überdauerten. Verf. schließt nicht aus, daß die beschriebene Manifestation Primäraffekte sein könnten.

Masia-Turin: Fall von schwerer Urethralstriktur syphilitischen Ursprungs. Bi erfolglos. Heilung durch Neosalvarsan.

Truffi-Padua: Bericht über weitere 8 vom Vortr. beobabachtete Fälle von Hautleishmaniose. Die Parasiten mikroskopisch nachgewiesen. Im Blute Mononukleose. Impfversuche bei Mäusen erfolglos, beim Hunde leishmanioseähnliche Knoten, aber keine sicheren Parasiten. Sehr gute Erfolge bei endovenösen Tartarus-stibiatus-Injektionen, bis zu 10 cg pro Dosis ansteigend.

Monacelli-Rom: Fall von multiplen Keloiden 2 Monate nach einem Herpes-zoster-Ausbruch.

Sparacio-Rom: Fall von juxtaartikulären Knoten im Ellenbogengelenke bei einem 30jähr. Luetiker.

Tommasi-Siena: Scheibenförmige, symmetrische Zellulitis (Rheumatische Knoten?). Fall von multiplen, symmetrischen, harten, spontan schwindenden subakuten scheibenförmigen Verhärtungen in der Haut sämtlicher Extremitäten. Histologischer Hauptbefund: Lipomakrophagen, deren Charakter vom Vortr. in gegensätzlicher Weise zu den englischen Autoren erklärt wird.

Masia-Turin: Fulminante Gangren des Mundes, der äußeren Genitalien und der Vagina bei einer Zwanzigjährigen. (Der Fall ist im Dermosyphilografo, H. 4 beschrieben. S. Ref. Derm. W.)

Berdanzi-Mailand: Die Dujarricsche Reaktion bei Syphilis. Beschreibung der Technik: Komponente der Reaktion sind: Antigen und Tinctura benzoini, das zu untersuchende Serum und physiologische Kochsalzlösung. Als Antigen dient Kälberherzextrakt, das nach einer besonderen Methode (vgl. Renaux, J. Méd. Franc., August 1923) hergestellt wird. Das Benzoin muß das „Benzoinum purissimum aus Sumatra“ und in Alcohol absol. 1:10 gelöst sein. Nach 48 Stunden filtrieren! Die Sera müssen durch 30 Minuten bei 55° inaktiviert werden. Genaue Technik vgl. Text. Schlüsse: Die DR ist weniger sensibel als die WR und gibt nicht selten positive Resultate bei Nichtsyphilitikern. Bei frischer Syphilis ist die Sensibilität größer als bei alter. Außerdem ist die Ablesung schwerer als bei den anderen ähnlichen Methoden und erfordert eine große Übung. Verf. glaubt nicht, daß diese Methode die WR ersetzen kann.

E. Freund-Triest.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Revue Française de Dermatologie et de Vénéreologie.

1926, Jahrg. 2, Nr. 1.

Abcès froids tuberculeux multiples de l'hypoderme (Multiple kalte Abszesse der Unterhaut), von G. Milian und Marceron. S. 6. 27jähr. Mädchen zeigt neben ganz geringen Lungenerscheinungen 15 verstreut gelegene subkutane Tumoren, die sich nach Impfung auf Meerschweinchen als tuberkulös herausstellten und endlich nach Versagen jeder Therapie auf dem Weg über tuberkulöse Sepsis zum Tode führten. Obwohl keinerlei Verwachsung der Abszesse mit Nerven oder Periost vorhanden war, zeichneten sie sich durch außerordentliche Schmerzhaftigkeit aus. Die darüberliegende Haut war vielfach ohne jede entzündliche Veränderung.

Digitized by Google

Un cas d'eczéma marginé à localisation rare (Ein Fall von Eczema marginatum mit seltener Lokalisation), von A. Singhellakis. S. 15. Fünf Jahre als seborrhoisches Ekzem angesehenes Eczema marginatum bei einer 33jähr. Frau. Ausgegangen von Schamlippen und Anus, nahm es langsam seine Ausdehnung über Oberschenkel und Bauch. Da zufällig auch Lues vorhanden, wurde antiluetisch behandelt, ohne daß das Ekzem sich irgendwie beeinflussen ließ. Erst der Pilznachweis führte zu Diagnose und geeigneter Therapie mit schnellem vollständigem Erfolg.

La thérapeutique externe de la furunculose (Die äußere Behandlung der Furunkulose), von Carle-Lyon. S. 17. In einer Zeit, die durch Beeinflussung des Gesamtstoffwechsels glaubt dem Krankheitsbild der Furunkulose zu Leibe gehen zu können, mahnt Verf. zur Rückkehr zur sorgfältigen äußeren Behandlung. Technische Fehler sind nach Verf. die Ursachen der Mißerfolge.

Le Silicade, von Veyrières. S. 22. Sehr wasserhaltige, stark alkalische Siliziumpaste zur Behandlung des nässenden Ekzems. Erfolge in der Praxis existieren noch nicht.

1926, Jahrg. 2, Nr. 2.

Histologie des lésions syphilitiques secondaires sous l'influence du traitement au bismuth (Histologie sekundärluetischer Läsionen unter dem Einfluß der Bismutbehandlung), von W. Sterling-Warschau. S. 83. Am 3.—6. Tag nach der Bismutinjektion exzidierte Papeln ließen deutliche Zerstörung des Protoplasmas und der Zellkerne erkennen, deren Überreste resorbiert werden. Die histologischen Befunde sind durchaus analog denen nach Salvarsaninjektion. Bei der Selbstheilung der Papeln finden sich dieselben Vorgänge, nur vollziehen sie sich sehr viel langsamer.

Les rétentions bismuthiques (Die Wismutretentionen), von M. Pinard und R. Rabut. S. 89. Gemeint sind nicht die durch Infektion erzeugten intramuskulären Abszesse, sondern sterile entzündliche Wismutretentionen. Sie treten erst Monate nach der letzten Injektion in Erscheinung. Fieber und Allgemeinstörungen mit Schmerzen an der Injektionsstelle führen zu der durch Röntgenbild (Wismutschatten) erhärteten Diagnose. Nicht zu sehr gehäufte Injektionen sollen die Erkrankung vermeiden lassen, gegen die es nur eine vorsichtige chirurgische Hilfe gibt.

L'urticaire (Die Urtikaria), von Ch. Flandin-Paris. S. 96. Systematische Aufzählung aller klinischen, ätiologischen und therapeutischen Momente. Die Arbeit bietet nichts Neues.

Prurigo simplex aigu, von G. Milian. S. 109. Klinische und histologische Arbeit über einen selbst beobachteten Fall einer echten Prurigo acuta. Es steht fest, daß es sich um eine akute fieberhafte Allgemeininfektion handelt, deren Ausgangspunkt der Darmtraktus ist. Makroskopische und mikroskopische Bilder.

1926, Jahrg. 2, Nr. 3.

Les psychopathes hérédo-syphilitiques (Die hereditärluetischen Psychopathen), von Laignel-Lavastine-Paris. S. 147. Diese Bilder sind viel häufiger als gemeinhin angenommen wird. Es können dabei durchaus sonstige klinische oder serologische Stigmata fehlen. Die Diagnose ist doppelt erschwert, weil die psychischen Störungen nichts spezifisch Luetisches haben. Daher kann allein die belastende Anamnese die Klärung bringen.

Apparition retardée et disparition rapide d'une adénite syphilitique inguinale primitive (Spätes Erscheinen und plötzliches Verschwinden einer primären luetischen Inguinalsklerose), von E. Arealis. S. 155. Eine frische Peniswunde, in der Spirochäten nachgewiesen waren, wurde spezifisch behandelt. Am achten Tag der Behandlung trat plötzlich typische Leistendrüsenschwellung auf, die ebenso schnell wieder unter der Weiterbehandlung verschwand. Verf. deutet die Erscheinung als Herxheimersche Reaktion.

La gale des céréales (Die Getreideräude), von L. Lafourcade-Paris. S. 157. Der Erreger ist Heteropus ventricosus. Das klinische Bild zeigt urtikarielle Papeln, die schon nach wenigen Stunden auftreten und alle Körperteile befallen können. Die Diagnose ist durch Anamnese und Nachweis des Erregers leicht, die Behandlung sehr einfach analog den bekannteren parasitären Erkrankungen der Haut.

Naevi épidermohypertrophiques des mains et des pieds (Naevi epidermohypertrophici der Hände und Füße), von Gougerot und Joannon. S. 170. Bei einem 27jähr. Mann sind diese streng auf die Dorsalflächen der Hände und Füße beschränkten hypertrophischen Oberhautnävi seit dem 12. Jahre in langsamem Wachstum begriffen, nachdem vorher nichts zu sehen war. Familienangaben fehlen. Die Nävi sitzen regelmäßig

Digitized by Google

auf den Gelenkspalten. Histologisch findet sich enorme Verdickung der tieferen Hornschicht ohne papilläre Wucherung. Unter der normalen kernlosen obersten Hornhautlage liegt die $^5/_6$ der ganzen Epidermis ausmachende tiefere Hornhautschicht mit ihren abgeplatteten Zellagen von kaum sichtbarer welliger Streifung, in denen einzelne Zellkerne vakuolisiert sind. Die Körnerschicht ist 6—7 Lagen dick, der Übergang von der Hornhaut ist unvermittelt. Die Malpighische Schicht hat 12—20 Zellagen mit normalen, leicht abgeflachten Zellen. Basalschicht normal, ohne Papillen, höchstens sind diese angedeutet. Die Unterhaut ist dichter als sonst. Es ist also weder eine Warze, noch ein Papillom oder Xanthom oder Porokeratose Mibelli, auch keiner der bekannten Nävi. Das Bild ist daher anzusprechen als epidermohypertrophischer Nävus.

Le soufre (Der Schwefel), von Veyrières. S. 175. Zusammenfassende Darstellung. Verf. empfiehlt einen besonders feinverteilten Puder. Die Arbeit bringt sonst nichts Neues.

1926, Jahrg. 2, Nr. 4.

Les éruptions médicamenteuses (Die Arzneiausschläge), von G. Milian. S. 211. Zusammenfassende Abhandlung der Ursachen und Äußerungen der medikamentös bedingten Eruptionen der Haut. Von Wichtigkeit für ihre Beurteilung ist die Tatsache, daß toxisch bedingte Eruptionen erst im Laufe, meist am Ende der Behandlung auftreten, während die nicht toxischen gerade am Anfang der Behandlung und oft schon bei minimalen Dosen in Erscheinung treten, woraus sich von selbst die Therapie ergibt.

Ulcération fuso-spirillaire du clitoris; contamination buccale (Ulzeration der Klitoris durch fusiforme Bazillen und Spirillen. Ansteckung durch den Mund), von G. Milian. S. 222. Seltener Fall dieser Erkrankung an der Klitoris. Die Übertragung war durch den Mund des an Angina Plaut-Vincent erkrankten Partners erfolgt. Die Ulzeration erforderte Amputation der Klitoris.

Tuberculose fongueuse sarcomatiforme (Fungöse sarkomatös entartete Tuberkulose), von H. Gougerot und Lévy. S. 228. Sarkom der Hand, klinisch als solches imponierend, stellt sich bei histologischer Untersuchung und beim Impfversuch aufs Meerschweinchen als Tuberkulose heraus. Es handelt sich um einen Fungus mit lupösen Wucherungen der Muskulatur und Haut.

Le botryomycome chez l'homme (Die Botryomykose des Menschen), von L. Périn. S. 231. Kasuistischer Beitrag zum Beweis, daß die tierische und menschliche Form den gleichen Ursprung haben. Bei der Entstehung dieser harmlosen gestielten Hautgeschwülstchen spielt das Trauma eine besondere Rolle. Ätiologisch ist das Bild heute geklärt, differentialdiagnostisch sind außer mit dem Epithelioma papillare keine Schwierigkeiten.

1926, Jahrg. 2, Nr. 5.

Le rôle des perturbations du système nerveux sympathique et des glandes endocrines dans la pathogénie des affections cutanées, von A. Lévy-Franckel und E. Juster. S. 277. Schluß folgt. Vgl. Nr. 7/8.

L'arsénic (Das Arsen), von Veyrières. S. 299. Zusammenfassung der vielfachen Anwendungsmöglichkeiten des Arsens. Bei exakter Dosierung sind die Hautschädigungen, welche an der Abnahme der Popularität des Arsens schuld haben, sicher zu vermeiden. Melanodermie und Arsenhyperkeratose sind nach Verf. Kunstfehler. Das Vorkommen von Arsenkarzinom, von einem sicheren Fall abgesehen, bestreitet Verf. Man soll Arsen 30 Tage lang geben, dann ebensolang pausieren, da die Elimination 30—40 Tage dauert.

Gomme osseuse post-traumatique de la tête de l'humérus, pendant un arrêt de traitement au cours d'une syphilis cérébrale (Posttraumatisches Knochengumma des Humeruskopfes während einer Behandlungspause bei Lues cerebralis), von H. Gougerot und Gilson. S. 291. Alter Tabiker, bei dem interkurrent und anschließend an geringfügiges Trauma ein röntgenologisch erhärtetes Knochengumma auftrat. Spezifische Therapie brachte das Gumma schnell zum Schwinden. WR blieb stets negativ.

Chancre mixte tertiaire; réactivation de la réaction de Wassermann par les injections intraveineuses de vaccin de Nicolle („Tertiäres Ulcus mixtum"; Positivwerden des Wassermanns durch intravenöse Injektionen von Nicollscher Ulcus molle-Vakzine), von G. Milian. S. 295. Chancre mixte bei einem Luetiker. Unna-Ducrey-Überimpfungsversuch positiv. WR anfangs negativ, wird auf Nicoll-Injektionen positiv, nach antiluetischer Behandlung negativ. Milian spricht daher von einem sogenannten tertiären Ulcus mixtum. Man soll an diese Variation bei Luetikern denken, wenn sich

Digitized by Google

die Heilung des Ulcus molle auffallend in die Länge zieht trotz korrekter Behandlung, und besonders, wenn die intravenöse Vakzineinjektion keine Heilung bringt. Der Fall ist weiterhin ein Beweis, daß durch unspezifische Provokationen wie Vakzineinjektionen die WR bei latenter Lues erfolgreich zum Umschlag gebracht werden kann.

1926, Jahrg. 2, Nr. 6.

Le B. S. M. sel bismuthique soluble (Das lösliche Bismutsalz „B. S. M."), von G. Milian. S. 339. Wegen ihrer hohen Dissoziierbarkeit sind die löslichen Bismutsalze bekanntlich außerordentlich schmerzhaft. Mouneyrat schuf das nach ihm benannte B. S. M. mit 26% Bismut, ein wasserlösliches Präparat. Milian faßt seine Erfahrungen mit mehr als 10000 Injektionen am Menschen wie folgt zusammen: Männer erhalten 0.25—0.3 intramuskulär, Frauen 0,25 alle 5 Tage. Therapeutisch ist das Präparat wirksamer als alle übrigen. Die lokale Schmerzhaftigkeit ist aber nicht auszuschalten, und die bald nach der Injektion auftretenden lästigen Nervenattacken, besonders im Trigeminusgebiet, die oft sich einstellende Stomatitis sind unvermeidbare Begleiterscheinungen. Gute Zahnpflege ist erforderlich. Erythrodermien wurden nicht beobachtet.

Nettoyage de la bouche et des dents en vue des traitements mercuriels et bismuthiques (Mund- und Zahnreinigung bei Quecksilber- und Wismutbehandlung), von Pietkiewicz. S. 350. Ins einzelne gehende, besonders den Zahnarzt interessierende Angaben für die instrumentelle und operative Reinigung des Gebisses zur Vermeidung und Heilung der Stomatitis.

Traitement du botryomycome par les injections intraveineuses de novarsénobenzol (Behandlung der Botryomykose mit intravenösen Salvarsaninjektionen), von J. Gouin und E. Pouzin. S. 356. 4 Fälle von Botryomykose, die mit wenigen Salvarsandosen rezidivfrei geheilt wurden. Vielleicht wirft der therapeutische Erfolg ein Licht auf die unbekannte Ätiologie gewisser Fälle von Botryomykose.

Botryomycome de la voute palatine (Botryomykose des Gaumengewölbes), von G. Milian und L. Périn. S. 361. Auf dem Boden einer Schleimhauterosion entwickelte sich innerhalb einiger Wochen eine ovale, haselnußgroße, himbeerförmige, resistente, gestielte Geschwulst. Umgebende Schleimhaut normal. Lymphdrüsen nicht geschwollen. Die histologische Untersuchung ergab das Bild eines Granuloms. Das Besondere des Falles ist die Lokalisation am Gaumen.

Bubon chancrelleux de l'aine sans chancre mou (Leistenbubo ohne weichen Schanker), von G. Milian. S. 364. Kasuistischer Beitrag zu der nicht unbekannten Beobachtung, daß Ulcus molle-Bubonen vorhanden sind, ohne daß das primäre Ulkus sichtbar ist. In diesem Falle wurde der Beweis dadurch erbracht, daß bei der Partnerin die Infektion noch nachzuweisen war.

Achondroplasie et syphilis héréditaire (Osteochondritis und Lues hereditaria), von G. Milian. S. 368. Die hereditär-luetische Knochenknorpelstörung der Epiphysen konnte von M. bei einem 20jähr. Mädchen noch klinisch festgestellt werden. M. war durch die Kürze der Extremitäten aufmerksam geworden. Auffallend war die Größe des Kopfes. WR +. Diese Symptome zusammen mit dem Persistieren der oberen lateralen Milchschneidezähne, dem Angewachsensein der Ohrläppchen und dem Vorhandensein eines Genu valgum lassen an hereditäre Lues denken.

1926, Jahrg. 2, Nr. 7/8.

La question de l'eczéma (Die Ekzemfrage), von Fr. Krzysztalowicz-Warschau. S. 403. Im Anschluß an eine eingehende Erörterung der zahlreichen Ekzemtheorien und Einteilungen macht Verf. den Vorschlag, das Wort Ekzem bei der Diagnosenstellung auszumerzen. An seine Stelle tritt der Begriff der Ekzematose. Zu trennen wären nur davon das seborrhoische Ekzem Unnas, die Pityriasis, die Prurigogruppe, die Reihe der Streptokokkenerkrankungen und endlich einzig und allein das „akute Ekzem".

Etude comparative des réactions de Bordet-Wassermann, de Meinicke et du benjoin colloidal dans le sérum sanguin (Vergleichendes Studium der Reaktionen nach Wassermann, Meinicke und der „kolloidalen Benzoereaktion"), von A. Starobinsky und H. Kaufmann, Derm. Klinik, Genf. S. 418. Die letztgenannte Reaktion ist geeignet, zur Ergänzung der bekannten beiden anderen Reaktionen herangezogen zu werden. Der Prozentsatz der Übereinstimmung beträgt rund 90%.

Digitized by Google

Posologie des sels de bismuth (Übersicht über die Wismutsalze), von **A. Galliot.** S. 424. Übersicht über die zahlreichen in Frankreich gebräuchlichen löslichen und unlöslichen Bi-Salze mit Aufzählung ihrer Vorteile und Schäden.

Le strontiuran et la toxicité des arsénobenzènes (Strontiuran und die Toxizität der Salvarsanpräparate), von F. Lehnhoff-Wyld. S. 435. Verf. hat auf Grund tierexperimenteller Versuche keinen günstigen Eindruck vom Einfluß des deutschen Präparates auf die Salvarsangiftigkeit gewonnen.

Un cas de pemphigus staphylococcique foudroyant et les manifestations staphylococciques (Ein Fall von fudroyantem Staphylokokkenpemphigus und die staphylogenen Erscheinungen), von A. Benjamini. S. 447. Drei letal verlaufene einschlägige Fälle aus Palästina, die dreierlei beweisen: 1. gibt es äußerst schwer verlaufende staphylogene Hauterkrankungen, die ganz im Gegensatz zu den bekannten chronisch verlaufenden oder akut harmlosen Hauterkrankungen stehen; 2. wäre wegen der besonderen Gefährdung der Europäer in den warmen Zonen eine Vakzinierung sehr nötig, und 3. hat sich die Autovakzination dem Verf. am sichersten erwiesen.

Le rôle des perturbations du système nerveux sympathique et des glandes endocrines dans la pathogénie des affections cutanées (Die Rolle der Störungen des sympathischen Nervensystems und der endokrinen Drüsen in der Pathogenese der Hautaffektionen), von A. Levy-Franckel und E. Juster. S. 438. (Schluß.) Einteilung aller Hauterkrankungen nach folgender Dreiteilung: 1. Affektionen, bei denen die sympathischen und endokrinen Störungen eine physiologische Grundlage haben, also: Alopecia areata, Hypertrichosis, Pigmentstörungen, Nagelanomalien, Hornhautstörungen, Ichthyosis, Keratosis pilaris, Seborrhoe, Akne, Craurosis vulvae, Erythromelie Pick, Glossitis exfoliativa marginata, Dysidrosis, Raynaud, Erythromelalgie, Akrozyanose, Sklerodermie; 2. Zuteilung auf Grund der therapeutischen Erfahrungen: Psoriasis, Ekzem, Urtikaria, Prurigo, Pemphigus, Pityriasis rubra pilaris; 3. rein hypothetischer Art: die Nävi, Recklinghausensche Krankheit, Pruritus, Lichen, Erytheme, Erythrodermien und die Purpuraarten. Die Zusammenstellung regt infolge ihrer Eigenart und Vollständigkeit außerordentlich zum Nachdenken und zur Kritik an. H. Lippert-Köln.

Mitteilungen aus der Literatur.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Zur Standardisierung der Röntgenstrahlenmessung, von L. Grebe und H. Martius, Röntgenforschungs- und Unterrichtsinst. und Univ.-Frauenkl. Bonn. (D. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1156.) Zur Bezeichnung der Dosis ist die Angabe der auf den Körper auffallenden Primärstrahlung in R-Einheiten, gleichzeitig die Angabe von Strahlenhärte, Applikationsort, Applikationszeit und Feldgröße erforderlich. Ferner ist die Rückstreuung und Tiefendosis rechnerisch einzusetzen. Etwa 600 R entsprechen der Menge von auffallender Strahlung, bis zu der die Haut ohne Gefahr belastet werden kann. Die Härteangaben erfolgen am einheitlichsten durch Kugelfunkenstreckenmessungen der an der Röhre liegenden Spannung und durch Angabe der Filterung. Die sicherste Eichung erfolgt mit einem Standardinstrument an Ort und Stelle des praktischen Gebrauchs der Strahlen. Bei den fabrikmäßig hergestellten geeichten Instrumenten ändert sich durch den Transport der Eichwert. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Beziehungen zwischen der Strahlendosis, gemessen in R-Einheiten, und der Erythemdosis, von E. Gruhn, Zentr. Röntgenabt. Städt. Krankenanst. Mannheim. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 34, H. 5, S. 701—704.) Das „Röntgen" ist ein auf rein physikalischen Vorgängen fußendes Maß der Strahlenquantität, das jedoch nicht ohne weiteres auch als biologisches Einheitsmaß verwertet werden kann. Es hängt dies mit den wechselnden Absorptionsverhältnissen (besonders bei harten und weichen Strahlen) zusammen. Der HED verschiedener Strahlenqualitäten entsprechen sehr unterschiedliche R-Dosen. Eine einfache Beziehung zwischen Erythemdosis und R-Dosis wurde in der prozentualen Absorption in Haut bzw. Pertinax gefunden.
E. Levin-Berlin.

Die Verwendung von Paraffin als Diffusionsmittel in der Röntgentiefentherapie, von C. Xarpell-Barcelona. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 237.) Das Individuelle der Erythemdosis wird betont, ein physikalisches Äquivalent gefordert, damit sich unter

Digitized by Google

den Ergebnissen der verschiedenen mit dem Erythembegriff arbeitenden Forscher keine Unterschiede mehr ergeben. Zur Verabreichung einer Dosis bei oberflächlich gelagerten und in topographisch unregelmäßigen Körpergegenden lokalisierten Neubildungen ist Homogenität und ausreichende Strahlenmenge auf die ganze zu bestrahlende Zone durch Anwendung eines „Diffusionsmittels" nötig, wozu Verf. Paraffin verwendet. Er redet einer Verabreichung des Minimums der zerstörenden Dosis auf die Neubildungszellen das Wort, damit gleichzeitig die gesunden Zellen der Umgebung so sehr als möglich geschont werden. E. Kottmaier-Mainz.

Verfahren zur Kontrolle des Milliampèremeter-Ausschlages während des Betriebes bei therapeutischen Röntgenbestrahlungen, von H. Hermann-Berlin. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1926, Bd. 34, H. 6, S. 970.) Beschreibung eines Apparates zur Ausschaltung von Dosierungsfehlern, die sich oft unbemerkt während des Betriebes durch Schädigung des Milliamperemeters einstellen. E. Levin-Berlin.

Selbsttätige elektrische Sicherung gegen Verwechseln und Vergessen der Strahlenfilter, von F. Irle und W. Bergerhoff. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 3, S. 562.) Verff. geben eine elektrische Sicherung an, bei der der Stromkreis gesperrt wird, sowohl wenn das Filter vergessen als auch wenn es verwechselt wird. Mittels eines sogenannten Filterwählers kann jederzeit am Schalttisch die Filterbeschaffenheit festgestellt werden. Ein Einschalten kann nur dann erfolgen, wenn Filter und Filterwähler übereinstimmen. Nach Ablauf der vorgesehenen Bestrahlungszeit unterbricht selbsttätig eine Uhr den Stromkreis. W. Curth-Berlin.

Untersuchungen über die Verteilung der strahlenden Energie bei der Radiumtherapie. Direkte Messung der Gammastrahlung, von L. Mallet und R. Coliez, Inst. f. Krebsbekämpfg. Tenon-Hosp. Paris. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 3. S. 417.) Röntgenrefraktäre Tumoren werden meist durch Radium noch günstig beeinflußt. Verff. erklären diese Tatsache mit dem langsamen Entwicklungszyklus der Zellen solcher Tumoren; die Mitosen werden bei der meist kurzdauernden Röntgenbestrahlung nicht getroffen, während bei der viele Stunden dauernden Radiumeinwirkung die Zelle weit eher geschädigt werden kann. Es wird eine ionometrische Methode für die Gammastrahlung des Radiums angegeben. Als Einheit schlagen Verff. das D vor (nach dem Strahlentherapeuten Dominici), d. h. die Gammaenergie, die von 10 mg Radiumelement in einem Röhrchen von 2 cm Länge bei 1 mm Platinfilterung ausgeht, wenn in 2 cm Entfernung von der Ionisationskammer 10 Stunden lang bestrahlt wird, das sind also 100 mg-Stunden. Die Hauterythemdosis liegt bei 17 D, eine Dermatitis wird bei 32 D hervorgerufen. Für die neoplastische Zelle genügen bei wenigstens 1 mm Platinfilterung 60% der Radiumdermatitisdosis. Verff. untersuchten ferner die Reichweite der Gammastrahlen des Radiums bei der üblichen vaginalen Bestrahlung von Zervix- und Uteruskarzinomen. Die regionären Lymphdrüsen erhalten dabei nur Bruchteile eines D. Mallet und Coliez geben eine Methode zur Tiefenbestrahlung sämtlicher Regionen an, in Anlehnung an die Kreuzfeuermethode in der Röntgentiefentherapie.
W. Curth-Berlin.

Zur Behandlung des Lidkrebses mit Radium, von J. Merkulow. (Russki Ophtalmologitscheski Journal, 1926, Bd. 5, Nr. 2.) Verf. stimmt Bayet bei, daß es für den Lidkrebs keine der Radiobehandlung gleichkommende Methode gibt. Komplikationen seitens des Auges sind nicht zu befürchten. A. Jordan-Moskau.

Pneumopericardium from Radium Necrosis (Pneumoperikardium durch Radiumnekrose), von J. Gotteman und A. J. Bendick-New York. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 5, S. 715—719.) Im Anschluß an die Behandlung eines Magenkarzinoms mit Radiumnadeln entstand eine mit dem Magen kommunizierende Perforation des Perikardiums und Pneumoperikardiums. E. Levin-Berlin.

Schweißdrüsen. Talgdrüsen.

Urgon für die Behandlung der Hyperhidrosis und dyshidrotischen Hautaffektionen, von W. Schumann, Sanator. Bergstücken, Neubabelsberg. (M. Kl., 1926, Nr. 25, S. 964.) Gute Wirkung bei Hyperhidrosis und deren Folgeerscheinungen. Falls im Anfang zu starkes Brennen oder Schmerzgefühl auftritt, so ist zunächst mit gleichen Teilen Glyzerin zu verdünnen. E. Levin-Berlin.

Die Heilung der Hyperhidrosis, von H. Schmeidler-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1047.) Verf. empfiehlt Urgon, welches neben Alkohol aus Amylum maidis, Zinkoxyd, Salizylmethylester und Formaldehyd besteht. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Jodtinktur als altbewährtes Antihidrotikum, von M. Andruszewski, Derm. Univ.-Kl. Lemberg. (D. m. W., 1926, Nr. 19, S. 795.) Einpinseln mit Jodtinktur, bis intensiv braune Färbung der Epidermis eintritt, dann folgende Salbe: Acid. boric. Glyzerin āā 10,0, Cer. flv., Paraffin. liq. āā 20,0, Vasel. fl. americ. 50,0. In besonders hartnäckigen Fällen Wiederholung nach 10—20 Tagen. Auf diese Weise wird das Leiden meist dauernd behoben. F. Harry-Wiesbaden.

Ein Fall von Fox-Fordycescher Krankheit, von Rusin. (Wratschebnaja Gaseta 1926, Nr. 7.) 38jähr. Kranke, welche vor 20 Jahren heiratete und seitdem an Störungen der Menstruation leidet. Keine Geburt; vor 7 Jahren Syphilisinfektion. Seit 3 Jahren entwickelten sich die charakteristischen Erscheinungen der Fox-Fordyceschen Krankheit zuerst in den Achselhöhlen, dann auch in der Partie der Schamhaare. Den Knötchen ging heftiges Jucken voraus. Röntgenbestrahlung brachte nur zeitweilige Erleichterung. A. Jordan-Moskau.

Zirkulationsstörungen und Hämorrhagien.

Über histologische Befunde an Kapillarneurosen der menschlichen Haut (Cutis marmorata), von W. Scharpff, Med. u. Nervenkl. Tübingen. (D. Arch. f. kl. Med., 1926, Bd. 151, H. 5 und 6, S. 275.) Die histologische Untersuchung von Haut, die im Leben eine schwere Cutis marmorata zeigt, ergab, daß die Kapillaren sich nicht wie normalerweise im kontrahierten Zustand befinden, sondern stark erweitert, prall mit Blut gefüllt sind; auch die subpapillaren Plexus sind verändert, maximal erweitert, meist geschlängelt oder gewunden und strotzend voll von Blut. Normalerweise kontrahieren sich die Hautkapillaren im Tode; die veränderten Kapillaren der Cutis marmorata besitzen diese Kontraktionsfähigkeit nicht mehr. Es liegt in diesen Fällen eine organische Kapillarschädigung vor. Wir dürfen als sicher annehmen, daß die Gesamtfunktion stark beeinträchtigt ist, daß im Leben die Zirkulation, der Stoffaustausch zwischen Gewebe und Gefäßen usw. nicht der Norm entspricht. In solchen Hautpartien können dann sogar Veränderungen entstehen, die zu Beschwerden, eventuell auch Schmerzen führen, so daß manche Klagen von Kranken in anderem Lichte erscheinen, nachdem organische Veränderungen der Hautkapillaren in allerdings nur schweren Fällen von Cutis marmorata feststehen. M. Stern-München.

Zur Behandlung der Pernionen, von G. Brase-Friedrichstadt. (M. m. W., 1926. Nr. 21, S. 866.) Der Verf. hat 30 Fälle von Pernionen mit intraglutäalen (5—10 ccm) Aolaninjektionen behandelt und sehr gute Erfolge erzielt. Die Exsudate wurden sehr rasch aufgesogen und der Tonus der Gefäße wiederhergestellt, was auf die Beeinflussung des vegetativen Nervensystems durch das Aolan zurückzuführen sein dürfte. G. Eisel-Mainz.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Hofrat Prof. Gustav Riehl in Wien erhielt das große Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich.

Priv.-Doz. Dr. Hans Ritter, leitender Arzt der dermatologischen Abteilung am Krankenhause St. Georg in Hamburg, erhielt die Amtsbezeichnung Professor.

Gestorben: Geh. Med.-Rat Prof. Otto Heubner, vormals Direktor der Kinderkliniken zu Leipzig und Berlin, Entdecker der luetischen Endarteritis.

Prof. Mihail Petrini Galati, vormals Direktor der Dermatologischen Klinik in Bukarest.

Dr. Alembert Winthrop Brayton, emerit. Professor der Dermatologie an der Indiana University School of Medicine in Indianapolis. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 47 (Bd. 83) 20. November 1926

Beitrag zur Kenntnis der rein epidermalen Sporotrichosen. Dermo-epidermitis sporotrichotica, verursacht durch eine neue Art von pathogenem Sporotrichum: Sporotrichum Lipsiense nov. spec., unter besonderer Berücksichtigung der Serumdiagnose und der experimentellen Sporotrichose[1]).

Von

Dr. T. Benedek in Leipzig.

Mit 15 Abbildungen im Text.

Ein Grundmerkmal der sporotrichotischen Krankheitsbilder ist bekanntlich die absolute Polymorphie. Sie ahmen im klinischen Bilde die verschiedensten, geläufigen Erscheinungen anderer Krankheiten verschiedenster Ätiologie nach. Am bekanntesten sind jene Formen der Sporotrichose, die das Bild und die polymorphen Erscheinungen der Tuberkulose und der Syphilis vortäuschen. Die Sporotrichose kann nicht nur im Unterhautzellgewebe (eine der häufigsten Lokalisationen ist namentlich die Lymphangitis sporotrichotica mit multiplen Sporotrichomen), sondern auch in den inneren Organen und Organsystemen ohne Wahl und Ausnahme vorkommen.

Bei dem eingehenden Studium der Weltliteratur der Sporotrichose ist es höchst auffallend, in wie sehr vereinzelten Fällen die Epidermis allein als hauptsächlichste Lokalisation der Sporotrichose verzeichnet ist. Unter den vielen Hunderten von Fällen, die aus aller Herren Ländern und aus allen Weltteilen zur Veröffentlichung gelangten, ist dagegen kein einziger, wo die Sporotrichose ausschließlich nur die Epidermis allein befallen hätte.

Der Fall stellt somit, wie es weiter berichtet, nicht nur in diesem Sinne ein Unikum dar, sondern die eingehende Untersuchung desselben führte zugleich zur Entdeckung einer neuen Art von pathogenem Sporotrichum, eine pathogene Art, die bisher noch nirgends gefunden worden ist und zugleich die erste pathogene, autochtone Art im gesamten deutschen Sprachgebiet.

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Auszugsweise vorgetragen mit Demonstration von Photographien von der Patientin, von Kulturen, sowie von lebendigen Kulturen vom Sporotrichum lipsiense, von histologischen Präparaten usw., in der 14. Sitzung der Medizinischen Gesellschaft in Leipzig am 20. Juli 1926.

Digitized by Google

Die Heimat der wild lebenden saprophytischen Sporotricheen ist Mitteleuropa; sie kommen aber vereinzelt in allen Weltteilen vor. Die Botaniker unterscheiden an 120, Guéguen sogar 150 Arten.

Unter dieser großen Anzahl von saprophytischen Sporotricheen sind aber bislang nur einige Arten als pathogen erkannt worden. Der häufigste Erreger der Sporotrichose ist in Europa das Sp. Beurmanni; dieser Parasit ist zuerst in Frankreich entdeckt worden und gab zugleich einen mächtigen Anstoß der Mykoseforschung im allgemeinen und der Sporotrichoseforschung im besonderen. Nach und nach hat man noch zwei selbständige pathogene Arten isoliert; das Sp. Gougeroti und das Sp. Jeanselmei, welches letztere nur in einigen wenigen Nuancen vom Sp. Beurmanni abweicht. Von den außereuropäischen pathogenen Arten ist das Sp. Schencki — überhaupt der erste pathogene Vertreter des Genus — nur in sehr vereinzelten Fällen verzeichnet worden; das Sp. Councilmanni, das Sp. Carougeaui sind auf dem Kontinent noch nie gefunden worden.

Im gesamten deutschen Sprachgebiet, insbesondere in Deutschland, sind bisher die drei hauptsächlichsten Arten der pathogenen Sporotricheen gefunden worden: 1. das Sp. Beurmanni hat das erstemal einige Jahre nach der ersten französischen Publikation Arndt-Berlin (1910) (1) festgestellt; in fast sämtlichen Fällen ist bei uns dieser Parasit unter den verschiedensten klinischen Formen gefunden worden; 2. das Sp. Gougeroti hat Grütz-Kiel (1925) (2) das erstemal beschrieben; 3. gelang Paulus-Aachen (1926) (3), das Sp. Schencki zu isolieren. Somit haben wir in Deutschland — wenn auch die zwei letztgenannten Arten bislang in Einzelfällen — doch alle drei Hauptvertreter der pathogenen Sporotricheen auffinden können.

Wenn wir die Frage aufwerfen, wie oft und mit welchen klinischen Symptomen — unter Vortäuschung welcher Krankheitsbilder — die Sporotrichose als hauptsächlich epidermale Erkrankung in der Weltliteratur verzeichnet worden ist, so werden wir mit der Literaturübersicht sehr rasch fertig. Wir können ohne weiteres vorwegnehmen, daß in keinem einzigen Falle eine rein nur epidermidal lokalisierte Sporotrichose bislang beschrieben worden ist.

Literaturübersicht.

Die epidermidalen und dermo-epidermidalen Lokalisationen der Sporotrichose können unter dem Bilde verschiedener Läsionen auftreten: sie können vesikulöse, vesiko-pustulöse, akneiforme, trichophytoide, ekzematoide, pityriasiforme, pemphigoide Krankheitsbilder nachahmen.

Als einzig sichergestellten Fall von Epidermitis sporotrich. führen de Beurmann und Gougerot einen mit Laroche beobachteten Fall an, in welchem die Sporotrichose in Form einer Akne begann, um unter dem typischen Bilde einer Lymphangitis sporotr. gummosa zu verlaufen. In den anderen einschlägigen Fällen war das Auftreten von epidermidalen, sporotrichotischen Läsionen ganz und gar sekundär, indem der aus den durchbrochenen Gummen herausfließende Eiter die dicht anschließende Hautpartie infizierte, oder aber auch weiter entfernte, gesunde Hautgebiete durch Kratzen hervorgerufene Autoinokulation infolge des bestehenden Juckreizes mit affiziert worden sind. So konnten Gaucher und Monier-Vinard im Anschluß an exulzerierte Gummen eine ausgedehnte sekundäre Epidermitis trichophytoidea beobachten. Eine Epidermitis vesiculosa et vesico-pustulosa beschreiben de Beurmann und Gougerot im Zusammenhange mit sporotrichotischen Gummen am Handrücken, und in einem anderen Falle im An-

Digitized by Google

schluß an eine Lymphangitis sporotr. gummos. des Armes. de Beurmann, Brodier und Gastou haben ferner einmal um ein exulzeriertes Gumma auf der behaarten Kopfhaut typische Folliculitis sporotr. beobachtet. In ihrem 12. Falle haben de Beurmann und Gougerot ekzematoide, pityriasiforme, impetiginöse, seborrhoische Läsionsformen, stets vergesellschaftet mit exulzerierten Gummen, verzeichnen können. Einen Fall von Pityriasis simplex faciei sporotr. haben die letzteren mit Verdun beobachtet. Ferner beschrieb Stanziale (4) einen Fall mit epidermidaler Lokalisation am inneren Präputialblatte des Penis, verknüpft mit einer dorsalen Lymphangitis und Bubonuli inguinales.

In allen diesen Fällen sehen wir also die epidermidalen Erscheinungsformen der Sporotrichose erst sekundär, im Anschluß an perforierte oder exulzerierte Gummen oder durch Autoinokulation des sporotrichotischen Eiters auftreten. In den angeführten französischen Fällen, sowie in dem einzigen italienischen Falle ist als Erreger ausschließlich das Sp. Beurmanni festgestellt worden. Nicht uninteressant ist in diesem Zusammenhange zu erwähnen, daß in den wenigen in Italien überhaupt beobachteten Fällen nach Mibelli (5) bisher nur dieser Parasit festgestellt worden ist. In den außerordentlich zerstreuten Mitteilungen über Sporotrichose aus dem deutschen Sprachgebiet (Deutschland, Österreich, Schweiz) wo hauptsächlich die Lymphangitis sporotr. gummos. zur Beobachtung gelangte, konnte ich keinen Bezug auf besondere epidermidale Läsionen vorfinden.

Ich habe im Frühjahr vorigen Jahres Gelegenheit gehabt, eine Patientin zu beobachten, die damals bereits seit $1^1/_2$ Jahren an einer „ekzemartigen" Erkrankung litt. Sie ist diese ganze Zeit, während der Prozeß immer mehr und mehr um sich griff, von fachärztlicher Seite stets wegen Ekzem behandelt worden, aber völlig ergebnislos. Dieser Fall verdient ein ganz besonderes Interesse schon wegen der klinischen Besonderheiten. Erstens einmal, weil die Sporotrichose von Anfang an ausschließlich nur epidermidale Lokalisationen und Läsionen zeigte und trotz gewaltigen Fortschreitens und langer Dauer stets epidermidal blieb. Ferner ist es nicht minder hervorzuheben, daß bei der Patientin weder eine Lymphangitis, noch Gummen, noch irgendwo lokalisierte Drüsenschwellungen während der ganzen Beobachtung und Behandlung niemals festgestellt werden konnten.

Die Krankengeschichte: Hermine D., Ehefrau, 40 Jahre alt, sucht mich Anfang Februar 1925 wegen einer am ganzen Oberkörper zerstreut auftretenden Hautaffektion auf. Patientin ist mittelgroß, gut gebaut, in gutem Ernährungszustand.

Familienanamnese: Beide Eltern sind schon vor Jahren verstorben. Patientin ist das 11. Kind der Familie, es leben noch 8 Geschwister. Bezüglich der jetzigen Erkrankung ist die weitere familiäre Vorgeschichte ohne Belang.

Anamnese: Patientin hat angeblich keine Kinderkrankheiten durchgemacht, sie war stets gesund. Die Periode trat erst im 19. Lebensjahre auf und war immer regelmäßig. Bis zu ihrem 19. Lebensjahre lebte sie ununterbrochen in Württemberg. Im Jahre 1905 ging Patientin nach London und kam erst 1908 nach der Heimat zurück. Von 1908–1911 war sie wieder in Stuttgart und seit 1911, hier verheiratet, hat sie Leipzig nie verlassen. Keine Gravidität. Seit 1916 leidet Patientin an Schwerhörigkeit. Die jetzige Krankheit trat erst im Februar 1924 an der linken Nackenseite in Form einer talergroßen „Flechte" auf. Patientin suchte fachärztliche Hilfe auf, wo sie wegen Ekzem mit Salben behandelt worden ist. Nach einiger Zeit verschwand dann diese schuppende Nackenaffektion. Kurz vor Weihnachten 1924 trat die Affektion wieder an derselben Stelle auf. Es schuppte und juckte in einem fort. Sie verbreitete sich nach und nach in Kollierform um den Hals, über dem Brustbein, im Gesicht, auf der Kopfhaut, an den Brüsten, am Mons veneris und an den angrenzenden Partien beider Oberschenkel (Abb. 1—4).

Stat. praes. am 19. II. 1925. a) Nackenherd: In der linken Nackenhälfte sitzt ein kreisförmiger, ganz trockener Hautherd von bräunlich-rötlicher Farbe, der etwa zweiquerfingerbreit auch auf die behaarte Kopfhaut sich fortsetzt und in dessen Bereich die

Digitized by Google

Haut leicht infiltriert ist mit auffallender Betonung der Hautfelderung. Es ist hier auch eine leichte kleienförmige Schuppung festzustellen. Im Herde selbst sieht man stecknadelstich bis stecknadelkopfgroße, mit graubraunen Krüstchen belegte Stellen, die von Kratzeffekten herrühren. In der rechten Nackenseite, mehr der lateralen Haargrenze zu, sitzt eine etwa markstückgroße, halbkreisförmige, hellbraun-rötliche Effloreszenz ohne jede Schuppung. Am Rande dieser Effloreszenz sieht man 4—5 stecknadelkopfgroße rundliche infiltrierte Knötchen. Halsdrüsen sind entlang die M. sternokleidom. nicht zu tasten. b) Hinter der linken Ohrmuschel breitet sich eine kreisrunde, 50-pfennigstückgroße, hell bräunlichrot verfärbte, leicht schuppende, sonst trockene Effloreszenz. Keine Drüsen, keine Lymphstränge. c) An der ganzen behaarten Kopfhaut sind viele zerstreute, stecknadelkopf- bis hirsekorngroße Effloreszenzen, die mit bräunlichroten Krüstchen bedeckt sind. Teils sind sie um einen Haarfollikel angeordnet, teils sitzen sie zwischen den Haaren. Wenn man die Krüstchen mit einer Pinzette entfernt, fehlt die obere Epithelschicht, der Herd ist sonst trocken, oder es kommt ein Stippchen Pus zum Vorschein. d) Von der Vertebra prom. herunter bis zum III. Brustwirbel breitet sich ein handtellergroßer Herd aus, ganz unregelmäßig, landkartenförmig begrenzt, von bräunlichroter Farbe, nicht infiltriert; an mehreren Stellen sind oberflächliche, vom Kratzen herrührende Epitheldefekte mit braunroten Krusten bedeckt. e) Brust: Die linke Fossa supraclav., die rechte Fossa supra- und infraclav. sind von Hauteffloreszenzen bedeckt, die die topographischen Grenzen der gen. Gruben völlig einnehmen. Die knötchförmigen, hellrosaroten Primäreffloreszenzen sind unregelmäßig, aber im großen und ganzen auffallend ringförmig angeordnet; sie fließen stellenweise zusammen, indem sie geschlossene oder halboffene Ringe bilden, deren Mitte eine leichte kleienförmige Schuppung aufweist. Supra- und Infraklavikulardrüsen fehlen. Vom Angul. Ludowici herunter bis etwa zur Ansatzlinie beider Brüste, etwa in einem handtellergroßen Areal, sitzen 4—5 talergroße, halboffene oder ganz geschlossene Ringe, deren Zentrum von hellrosaroter, die Peripherie von bräunlichroter Farbe ist. Die Ränder der Ringe scheinen etwas eleviert zu sein. In der Magengrube nimmt man 2—3 ähnliche, voneinander unabhängige Effloreszenzen wahr. Besonders bemerkenswert sind die unter den Brüsten, in der Schweißfalte sitzenden, übertalergroße, ganz runde, tief bräunlichrote Hautherde. f) Im Bereich des Mons vener., wie an den angrenzenden Partien beider Oberschenkel finden sich follikuläre, knötchenförmige Effloreszenzen von hellrosaroter bis tief dunkelbraunroter Farbe, die stellenweise ganz isoliert stehen, an manchen Stellen wiederum zu kleinen Ringen zusammenfließen. An den Oberschenkeln bemerkt man, wie unter den Brüsten beschrieben, unregelmäßige, landkartenartige, tiefbräunlichrote Hautherde. Rings um diese Herde fallen noch zerstreute Ringe und Halbkreise bildende, teilweise knötchenförmige Effloreszenzen auf. Im Inguen sind beiderseits keine Drüsen tastbar.

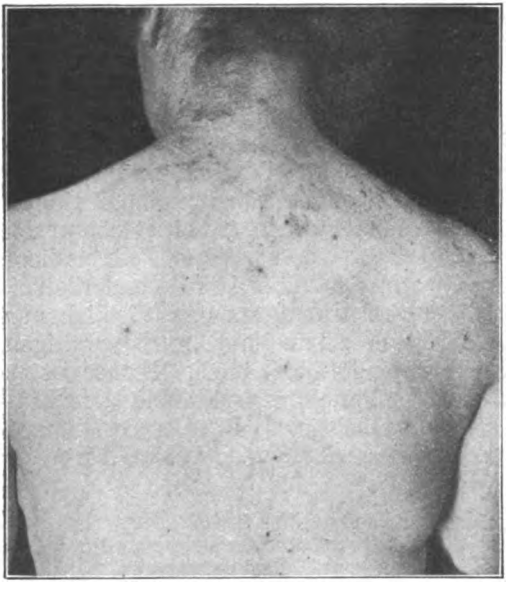


Abb. 1. Primärer kreisförmiger Nackenherd links; am Rücken der Lichen sporotrichoticus.

Wie es aus der vorstehenden Beschreibung des klinischen Bildes deutlich hervorgeht, bot dasselbe eine derartige Polymorphie, daß man ohne weiteres eine klinische Diagnose zu geben nicht imstande war. Im Rahmen dieses Krankheitsbildes waren morphologische Erscheinungen nebeneinander vorhanden, die in ein bekanntes Ganzes

Digitized by Google

schlechterdings nicht hineinzuzwängen waren. Sah man den Nackenherd, so war man geneigt denselben wegen der kreisförmigen Abgrenzung, der Farbe, der Schuppung, wegen des kreisförmig-kriechenden Weiterschreitens im allgemeinen für einen mykotischen, vielleicht einen trichophytischen Herd zu halten. Die Effloreszenzen der behaarten Kopfhaut zeigten das Bild einer Follikulitis. An beiden Wangen ahmten die schuppenden, bald kreis- oder halbkreisförmig, bald landkartenartig begrenzten, zart rosaroten, mit anhaftenden, fettigen Schuppen bedeckten, bis talergroßen zerstreuten Herde ein seborrhoisches Ekzem nach. Noch wechselvoller gestaltete sich das Bild der Gesichtseffloreszenzen durch die Akneknötchen nahe der beiderseitigen Nasolabialfalten. Am Rücken war man geneigt, ein Erythem anzunehmen. Die Effloreszenzen an der Brust zeigten wiederum die Erscheinungen eines Erythems, eines seborrhoischen Ekzems, mitunter viel Ähnlichkeit mit atypischen mykotischen Herden. Am Mons veneris herrschte das Bild einer Follikulitis, einer Impetigo Bockhardt vor. Unter den Brüsten und an den Oberschenkeln dagegen war man sehr geneigt, eine Intertrigo oder ein intertriginöses Ekzem anzunehmen.

Wegen der langen Dauer der Affektion, des Rezidivs mit Neigung zu fortschreitender Ausbreitung, und wegen des immerhin vorherrschenden, mykotischen Bildes war ich trotz des sehr störenden, wechselvollen, klinischen Bildes geneigt, zunächst ganz im allgemeinen an eine Mykose zu denken und in dieser Richtung weiter zu forschen.

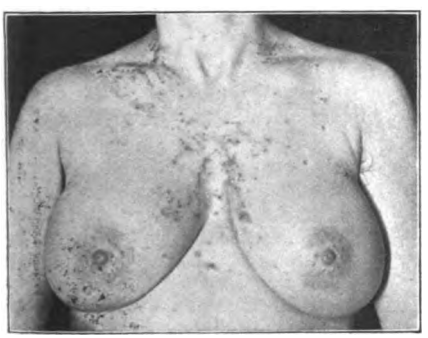


Abb. 2. Kreisförmige, landkartenartige trichophytoide, ekzematoide, pityriasiforme Läsionen.

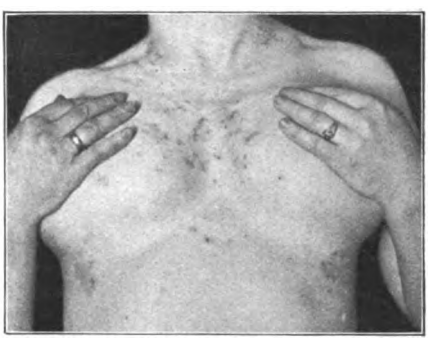


Abb. 3. Unter den Brüsten Intertrigo sporotrichotica.

Wenn ich am Anfang hauptsächlich eine ganz oberflächliche Trichophytie anzunehmen geneigt war, ist meine Annahme gleich nach der ersten mikroskopischen Untersuchung (am 19. II. 1925) an Hautschüppchen und Haaren stark erschüttert worden. Habe ich nämlich von wo immer aus den polymorphen Hauterscheinungen Hautschüppchen im Nativpräparat (20% KOH) untersucht, so habe ich stets eigenartige Hefeformen (Abb. 5) gefunden; die Haarstümpfe, die ich von der Mitte oder von den Randpartien der verschiedenartigen Effloreszenzen entnommen habe, waren dagegen stets intakt, und boten gar keinen Anhaltspunkt für eine Trichophytie.

Am 21. II. habe ich an der Streckseite des linken Oberarmes mit Trichophytin-Hoechst die Intrakutanreaktion vorgenommen. Es sind drei intrakutane Quaddeln gesetzt worden: die erste diente mit 0,25%igem Karbolwasser zur Kontrolle; die zweite ist mit Trichophytin 1:10, die dritte mit 1:50 gesetzt worden. Sowohl nach 24, wie 36 und 48 Stunden war überhaupt keine Reaktion zu sehen: weder eine lokale, noch eine Herd- oder Allgemeinreaktion.

Am 23. II. habe ich Hautschüppchen von den verschiedensten Effloreszenzen und fein zerkleinerte Haare auf 4% Glukoseagar-Röhrchen (Sabourauds Milieu d'épreuve) verimpft und bei Zimmertemperatur stehen lassen. Etwa 10—13 Tage nach der Verimpfung traten in den Röhrchen, die mit Hautschüppchen besät worden sind, ganz eigenartige hyaline, runde, zarte, radiär gezeichnete, in der Mitte etwas bucklig elevierte Kolonien auf. Um Wiederholungen zu vermeiden, möchte ich hier gleich bemerken, daß

Digitized by Google

die mit Haarstückchen beschickten Röhrchen bis auf einige spärliche Kolonien von weißen Staphylokokken keine Hyphomyzeten geliefert haben. Diese Versuche sind öfters, in zeitlichen Abständen, aber stets mit negativem Erfolg, wiederholt worden. Ebenso blieben die Hämokulturen auf 4% Glukosebouillon stets negativ.

Die ersten Kolonien, die ich infolge der Aussaat nach meiner Methode und mit Hilfe meiner mykotischen Objekttischklemmen (6.) von Anfang an einer bequemen mikroskopischen Beobachtung zuführen konnte, brachten sehr rasch eine vorläufige Lösung der diagnostischen und ätiologischen Frage. Infolge der eigenartigen Fruktifikation mußte ich feststellen, daß es sich hier um einen in das Genus der Sporotricheen gehörenden Fadenpilz handelt. Auf weitere Einzelheiten komme ich bei der Abhandlung der Mykologie dieses Mykoseerregers zurück; hier wollte ich es nur nebenbei erwähnen, da ich auf Grund dieser Feststellung die Behandlung der Patientin gleich begonnen habe.

Urin enthielt kein Eiweiß, keinen Eiter oder Zucker. Die WR des Blutes war ebenfalls negativ. Innere Organe: o. B.

Da die zu wiederholten Malen in zeitlichen Abständen von den verschiedenen Effloreszenzen entnommenen Hautschüppchen mikroskopisch stets die eigenartigen Hefeformen, kulturell aber stets den oben kurz erwähnten Fadenpilz lieferten, habe ich in der vorläufigen Annahme einer ganz oberflächlichen, epidermidalen Sporotrichose die Therapie mit dem in der Klinik der Sporotrichose als souverän erkannten Mittel: mit Jod innerlich und äußerlich aufgenommen, und mit vollem Erfolg.

Abb. 4. Intertrigo, Folliculitis sporotrichotica, mit trichophytoiden, ekzematoiden Läsionen.

Subjektiv hat die Patientin nur ein einziges Symptom gehabt: ein unerträgliches, heftiges Jucken, das sie ganz gehörig zu kratzen veranlaßte, wodurch sie die Ausdehnung der Affektion durch Autoinokulation noch gewaltig begünstigte. Die Hautherde wurden überall mit der offizinellen Tct. jodi gründlich angestrichen; innerlich nahm die Patientin Sol. kalii jod., anfangs 3 g pro Tag, später ist die Dosis bis 6 g täglich erhöht worden.

Die Wirkung des Jods war geradezu erstaunlich. Nicht nur, daß das unerträgliche Jucken, das der Patientin viele schlaflose Nächte verursachte, prompt, nach den ersten Jodanstrichen nachgelassen, um bald ganz aufzuhören, sondern die Hauterscheinungen heilten unter leichter Schuppung sehr rasch ab.

Am 1. IV., nach einer etwa vierwöchigen innerlichen und äußerlichen Jodkur, war Patientin scheinbar vollkommen geheilt, da sie subjektiv wie objektiv ohne Beschwerden oder sichtbare Erscheinungen war.

Am 4. VI. kam Patientin nochmals in die Behandlung zurück, da ein Rezidiv auftrat. Sie hat nämlich mit der innerlichen Jodmedikation, obwohl sie das Jod beschwerdefrei vertrug, zu frühzeitig abgebrochen.

Das Rezidiv trat im Kapillitium, auf dem Sternum, in der rechten Supraklavikulargrube, an der vorderen rechten Achselfalte und am unteren mittleren Drittel des Rückens auf. Während die mikroskopische Untersuchung im Nativpräparat auch jetzt die eigenartigen Hefeformen zeigte, wuchsen in den neu angelegten Kulturen mit den ersten vollkommen identische Kolonien. Andere Hyphomyzeten, oder irgend welche Hefen sind nie erhalten worden. Während das klinische Bild des Rezidivs im allgemeinen wiederum durch die Polymorphie ausgezeichnet war — ekzemartige, ekzematoide Herde, Follikulitis — muß hier auf zwei Momente besonders hingewiesen werden. In der Nähe des alten primären Nackenherdes trat jetzt ein pfennigstückgroßer impetigoartiger Herd auf, der klinisch von einer Impetigo Bockhardt in nichts zu unterscheiden war. Nachdem ich die Kruste mit einer Pinzette abgehoben habe, konnte ich im eitrigen Inhalt die Hefe-

Digitized by Google

formen des Pilzes (Abb. 6) in Reinkultur mikroskopisch und auch wiederum kulturell nachweisen.

Das Rezidivfeld an der unteren Rückenpartie war mit vielen rosaroten, etwas elevierten, wenig infiltrierten, gruppierten, stecknadelkopfgroßen Effloreszenzen besät, die einem Lichen trichophyticus täuschend ähnlich waren. Kulturversuche haben aber auch hier ergeben, daß es sich nicht um Trichophytie, sondern um einen exogenen, durch Autoinokulation entstandenen, bisher noch nie beobachteten Lichen sporotrichoticus handelte.

Am 4. VI. Anlegen von Kulturen aus Hautschüppchen und Haaren für „In-situ-Züchtung" (Plaut) und auf verschiedene Nährböden. Therapie: Innerlich wiederum Sol. Kal. jodat. mit 4—6 g Jod pro Tag, äußerlich Jodtinktur (Abb. 7).

Am 10. VI. Exzision von 2 Hautstellen an der rechten vorderen Achselfalte von rezidivierten, schuppenden, kreisförmigen Effloreszenzen zur histologischen Untersuchung.

Diesmal zeigte sich die Affektion der Therapie gegenüber recht hartnäckig. Nach einer achtwöchigen, strengen Jodkur sind schließlich sämtliche Effloreszenzen zur Abheilung gelangt. Revision am 2. IX. 1925. Alles abgeheilt, kein Rezidiv. Blutentnahme

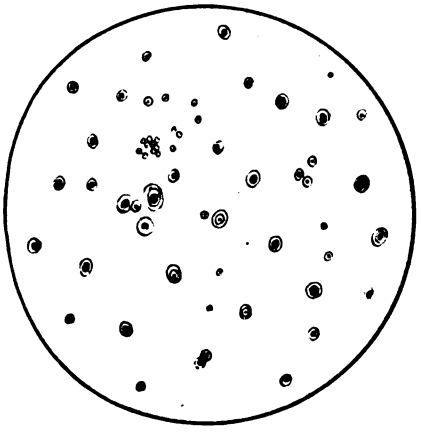


Abb. 5[1]). Hefeformen des Parasiten in einem Nativpräparat mit KOH 20%.

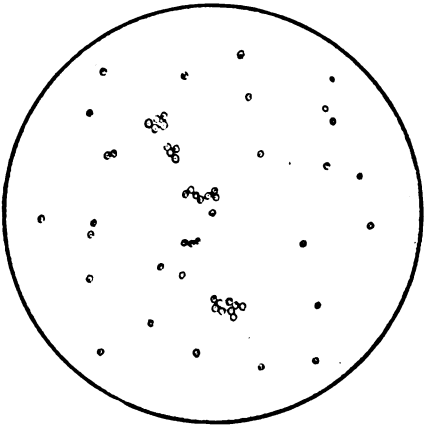


Abb. 6. Hefeformen des Parasiten in Reinkultur aus einer Impetigo sporotrichotica am Nacken. Nach einem Grampräparat.

für WR, Sporoagglutination, Komplementfixation. Bei der letzten Revision am 2. X. 1925 zeigt Patientin kein Rezidiv. An diesem Tage ist sie als geheilt aus meiner Behandlung endgültig entlassen worden.

Wollen wir nochmals das Wesentliche und Wichtigste aus dieser langen Krankengeschichte kurz zusammenfassen, so ergibt sich für die Klinik der Sporotrichose folgendes.

Die Sporotrichose zeigte in diesem Falle trotz der langen Dauer und des lang anhaltenden Rezidivs beharrlich einen oberflächlichen Verlauf, und gar keine Neigung zur Ausdehnung in die Kutis oder Subkutis, geschweige denn Metastasen in inneren Organen zu verursachen! Die Symptomatologie dieses Falles war die von verschiedenen oberflächlichen, epidermidalen Dermatosen, die das Ursächliche, die sporotrichotische Natur der Krankheit, völlig verdeckt hat. Hier war keine Veranlassung zum Verdacht an Tuberkulose oder Syphilis, da die Krankheit diese, sonst

[1]) Die Abbildungen 5—7 und 9—11 sind bei Reichert, Ok. 4, Obj. 6b, Abbildung 8 bei Reichert, Ok. 4, Obj. 3, gezeichnet worden.

Digitized by Google

üblichen „Masken“ stets vermieden hatte. Es waren keine subkutanen Knoten vorhanden, und überhaupt keine Beteiligung des Lymphdrüsensystems in Form von Vergrößerung. Ebenso ließen sich die sonst fast obligat zu nennenden Lymphangitiden stets vermissen. Wenn auch — wie es aus der eingangs gebrachten Literaturübersicht hervorgeht — die Sporotrichose in einigen spärlichen Fällen die Morphen einiger oberflächlichen Dermatosen auch gezeigt hatte, waren diese Epidermidosen stets sekundärer Natur, d. h. sie traten immer nur im Anschluß an perforierte, exulzerierte, sporotrichotische Gummata auf, oder sie wurden durch Eiterübertragung aus offenen Herden in entlegene Hautpartien autoinokuliert. Außerdem war eine Lymphangitis sporotrichotica in den angeführten Fällen stets vorhanden. Auch in dem wohl einzig sicheren

Abb. 7. Die Keimung des Sporotrichums aus einer „In-situ-Kultur“ nach Plaut, 20 Tage alt; a = Hautschüppchen etwas schematisch gezeichnet, b = Hyphen.

Falle von de Beurmann und Gougerot, wo die Sporotrichose mit einer Akne begann, schloß sich sehr bald eine typische Lymphangitis sporotrichotica gummosa an.

Die Sporotrichose verhielt sich in meinem Falle stets und andauernd epidermidal, ohne daß im Verlaufe der Erkrankung eine Lymphangitis, Lymphadenitis, kutane oder subkutane Knotenbildung das Bild je kompliziert hätten. Dabei konnte ich bei der Patientin nicht nur eine reiche Auswahl von maskierenden Epidermidosen (trichophytoide, ekzemartige, ekzematoide, seborrhoische, pityriasiforme Effloreszenzen, Follikulitis, Impetigo, Akne) beobachten, die schon von de Beurmann und Gougerot allein, und in Gemeinschaft mit Laroche und Verdun, mit Brodier und Gastou, von Gaucher und Monier-Vinard beobachtet worden sind. Ich konnte noch die kaleidoskopartige Vielgestaltigkeit des

Digitized by Google

sporotrichotischen Krankheitsbildes mit zwei neuen klinischen Formen vermehren, namentlich mit der Intertrigo sporotrichotica und dem Lichen sporotrichoticus (Sporotrichosid).

Zum klinischen Bilde ist noch zu bemerken die bekannte hervorstechende Eigenschaft der Sporotrichosen: die Autoinokulabilität, die ich in weitgehendem Maße zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Dabei ist es sicher nicht ohne Interesse, daß die Affektion während der ganzen Dauer der Krankheit nicht übertragen worden ist. Ich habe gleich am Anfang der Beobachtung den Ehemann mit untersucht; ich fand keine Spur von klinischen Symptomen, wie er auch subjektiv vollkommen beschwerdefrei war. Die Affektion zeigte also neben einer hohen Autoinokulabilität eine völlige Infektionslosigkeit. Die Infektionsquelle festzustellen war unmöglich. Die Patientin war nie krank, in den letzten 10 Jahren hat sie Leipzig überhaupt nie verlassen. Infolgedessen ist die Infektion aller Wahrscheinlichkeit nach auch in Leipzig erfolgt. Ob es mir gelingen wird, die saprophytische Form dieses pathogenen Sporotrichums hierorts aufzufinden, oder jemand in Deutschland überhaupt — wie es Gougerot in bezug auf das Sp. Beurmanni glückte — steht einstweilen dahin. Meine bisherigen diesbezüglichen Nachforschungen waren am Orte in der Natur ergebnislos.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Universität München (Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Leo Ritter v. Zumbusch).

Zur Frage der Antonischen Kernveränderungen im luetischen Blut.

Von

Dr. Carl Moncorps und Dr. Heinrich Leonhard, Assistenten der Klinik.

Seine erste Mitteilung über angeblich für die Syphilis spezifische Kernveränderungen an den weißen Blutkörperchen schließt Antoni mit dem Satz: „Die Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild ist möglich!“ Wenn sich dieser Schlußsatz in vollem Umfang bewahrheiten würde, so wäre Antoni damit eine Entdeckung von weittragender allgemein-pathologischer und praktischer Bedeutung geglückt. Diese Kernveränderungen werden in folgender Weise charakterisiert: 1. Mangelhafte Farbannahme des ganzen Kerns oder nur gewisser Teile desselben. 2. Unscharfe und aufgefaserte Kernkontur. 3. Auftreten von S-förmig gewundenen oder zickzackartigen, die Kernkontur durchbrechenden Gängen mit hauchartig entfärbter Umgebung.

Die in Frage stehenden Kernveränderungen finden sich nach Antoni sowohl in Lymphozyten als auch in polynukleären und mononukleären Leukozyten. Die Befunde wechseln entsprechend den verschiedenen Luesstadien sowohl in ihrer Intensität als auch nach der Art der befallenen Zellen. Die Veränderungen sind in jedem Stadium der Lues,

Digitized by Google

auch bereits im seronegativen Primärstadium vor Erscheinen des Primäraffektes, nachweisbar und werden bei intensiver antiluetischer Behandlung geringer, um schließlich ganz zu verschwinden.

Nach den ersten Veröffentlichungen Antonis werden diese drei Veränderungen nur bei Luetikern angetroffen und nie in gleicher Weise bei anderen Kranken und Gesunden. In seinen letzten Arbeiten gibt nun Antoni zu, daß, entsprechend den Befunden seiner Nachuntersucher Lemke und Strehlow, ähnliche, ja völlig identische Bilder auch bei nicht luetischen Krankheiten vorkommen können, doch seien diese Fälle vereinzelt, und erreichten die Kernveränderungen niemals die bei florider Lues beobachtete Intensität.

Durch das Vorkommen von ähnlichen Gängen auch bei nicht luetischen Erkrankungen neben anderen chromatolytischen Zellkernveränderungen entstehen wohl gewisse differentialdiagnostische Schwierigkeiten, wie Antoni selbst zugibt, doch tun diese nach seiner Ansicht der praktischer Ergiebigkeit der Methode keinen Abbruch. Immerhin warnt aber Antoni — und das klingt wesentlich anders als der Schlußsatz seiner Archivarbeit — davor, aus einem positiven Blutbild allein die Diagnose Syphilis zu stellen: der Nachweis der von ihm gefundenen Zellkernveränderungen stellt lediglich eine Verfeinerung und Verbesserung der Diagnose im Rahmen der übrigen Symptomatik dar. Über den Wert seiner Methode als Diagnostikum scheint Antoni seine Ansicht demnach wesentlich geändert zu haben, dagegen hält er an seiner Auffassung über die Wichtigkeit der Methode für die Beurteilung des Stadiums, der Schwere und des Verlaufs der Erkrankung fest.

Mit Ausnahme von Löning, der allerdings keine Mitteilung über das Ergebnis seiner Untersuchungen an nicht luetischen Erkrankungen macht, sondern sich auf eine Bestätigung der Antonischen Befunde an luetischen Blutbildern beschränkt, hat bisher keiner der Nachuntersucher Antoni voll bestätigen können. Lemke und Strehlow kommen in ihren Ergebnissen den Antonischen Angaben noch am nächsten. In 90% der untersuchten Fälle wurden richtige Diagnosen gestellt, doch lauten die Angaben über das Befallensein der einzelnen Leukozytenarten entsprechend den verschiedenen Luesstadien anders als bei Antoni. Inzwischen glaubt Antoni ein neues, für die Lues spezifisches Charakteristikum in einer knopfartigen Endanschwellung der Gangenden gefunden zu haben.

Doch auch diese Angabe findet von Nachuntersuchern keine Bestätigung; Mulzer, Wichmann und Hirsch fanden völlig identische Bilder, auch die knopfartige Endanschwellung des Ganges, bei Gesunden und nichtluetischen Kranken.

Wir selbst prüften die Antonischen Angaben an einem Material von 220 Patienten mit 440 Einzeluntersuchungen nach, wovon 120 Fälle von sicherer Syphilis der verschiedensten Stadien und 100 Fälle von anderweitig kranken oder gesunden Personen stammten.

Um den Wert der Methode für die Diagnostik kennen zu lernen, gingen wir folgendermaßen vor: Wir nahmen die Präparate nicht selbst ab, sondern ließen dieses von dritter Seite tun. Wir bekamen die Präparate ohne Namenangabe und lediglich mit fortlaufender Numerierung zur Untersuchung, so daß wir über die Herkunft derselben nichts wußten. Erst nach Festlegung der Diagnose von je 25 Präparaten nahmen

Digitized by Google

wir in die von dritter Seite geführte Liste Einblick. Die Präparate wurden in wahlloser Reihenfolge von luetischen und nichtluetischen Patienten abgenommen.

Die Färbetechnik ist einfach und in 3 Minuten bewerkstelligt. Die Färbung fällt, wie auch Hirsch betont, nicht immer gleichmäßig aus. Die Beurteilung des Präparates hängt in hohem Maße von dem einwandfreien Ausfall der Färbung ab; wir waren häufiger genötigt, 4 bis 6 Präparate von einem Fall zu färben, ehe wir trotz strikten Einhaltens der Färbevorschrift, einwandfreier Objektträger und tadelloser Ausstriche ein zur Beurteilung geeignet gefärbtes Präparat erhielten.

Die Diagnose ist keineswegs einfach; sie erfordert Übung und setzt ein nicht geringes Maß von zytologischen Kenntnissen voraus. Die Zeit, die wir zur Diagnosenstellung benötigten, war ganz verschieden; sie schwankte von einigen Minuten bis zu 25 und 30 Minuten.

Wir untersuchten verschiedene Präparate eines Falles getrennt und schrieben unsere Ergebnisse ohne gegenseitiges Wissen der Resultate in gesonderten Protokollen nieder. Hierdurch glauben wir zu einem wirklich objektiven Urteil über den diagnostischen Wert der Methode gekommen zu sein.

Tabelle 1. Leukozytenveränderungen nach Antoni.

Stadium	Zahl der Fälle	+		−		Übereinstimmung beider Untersucher	Bemerkungen
		I.	II.	I.	II.		
Lues I . . .	11	11	11	—	—	100,0%	
Lues II . . .	24	18[1])	16	6	8[2])	91,7%	[1]) 1 Malaria [2]) 5 Malaria, 3 Mitte der Kur
Lues lat. seropositiva . .	30	25	23	5	7[1])	95,4%	[1]) 3 Malaria, 1 Ende der Kur
Lues lat. seronegativa .	38	24[1])	25	14	13	97,4%	[1]) 1 Malaria
Lues cong. . .	10	6	7	4	3	90,0%	
Lues III . .	5	3	3	2	2	100,0%	
Tabes . . .	2	2	2	—	—	100,0%	
	120						240 Einzeluntersuchungen

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der an 120 luetischen Blutbildern erhobenen Befunde zusammengestellt. Zunächst fällt eine gute Übereinstimmung von Untersucher I und II auf, die zwischen 90% und 100% schwankt. Bei florider Lues I oder II interessieren mehr die negativ befundenen Fälle als die positiven. Die Mehrzahl der negativ befundenen Präparate stammen von Patienten, denen das Blut während oder am Ende der Malariabehandlung abgenommen worden war oder die mitten oder am Ende der Salvarsankur standen. Betrachten wir jetzt das Ergebnis bei den Luesfällen, bei denen nach Antoni ein positives Resultat zu erwarten gewesen wäre, auf die Zahl der Fehldiagnosen (negative Befunde): in der Mehrzahl unvorbehandelte oder mit nicht über 1,2 g Neosalvarsan behandelte Fälle von Lues I: 11, Lues II: 16, Lues lat. seropos.: 26, Lues congen.: 10, Lues III: 5, Tabes: 2, insgesamt 70 Fälle. Nach Antoni würden auf Untersucher I 10% und auf Untersucher II 11,3% Fehldiagnosen fallen. Eine richtige Diagnose wäre demnach in 88,7—90% gestellt worden. Diese Befunde scheinen zunächst Antoni zu bestätigen.

Digitized by Google

Tabelle 2. Kernveränderungen nach ANTONI bei nicht luetischen Erkrankungen. 100 Fälle.

+		−		Fehldiagnosen		Übereinstimmung der Ergebnisse von Unters. I u. II
I.	II.	I.	II.	I.	II.	
25	45	75	55	25%	45%	80%

Wesentlich anders fällt aber die Beurteilung aus, wenn wir das Ergebnis der an Gesunden oder anderweitig Erkrankten vorgenommenen Untersuchungen betrachten. Die Übereinstimmung zwischen Untersucher I und II mit 80% ist auch hier gut zu nennen. Dagegen schwanken die Fehldiagnosen zwischen 25% und 45%. Es wurden also in einem Viertel bis zur Hälfte sämtlicher Kontrollfälle die von ANTONI als für die Syphilis in hohem Maße charakteristischen bzw. spezifischen Kernveränderungen an den Leukozyten, Lymphozyten und Mononukleären gefunden. Die Angabe ANTONIS über die Spezifität der knopfartigen Endanschwellung der Gänge für das von Luetikern stammende Blut konnten wir nicht bestätigen.

Nach diesen Befunden kann wohl von einer diagnostischen Verwendbarkeit der ANTONIschen Methode nicht gut die Rede sein.

Soweit befinden wir uns mit der ablehnenden Stellungnahme von MULZER, WICHMANN und HIRSCH in völliger Übereinstimmung. Es ist insbesonders MULZER beizupflichten, wenn er in scharfer Form gegen die von der Herstellerfirma betriebene Propagierung des Ringoldfärbeverfahren als verläßliches Syphilisdiagnostikum Stellung nimmt und eine Bekanntgabe über die Zusammensetzung der Farblösung fordert.

Unsere ablehnende Stellungnahme basiert nicht nur auf der Feststellung, ob dies oder jenes Präparat positiv zu deuten oder ob die Gänge mit Endanschwellung auch bei anderen Krankheiten als bei der Lues zu finden seien, vielmehr wurde diese noch durch zahlenmäßig erhobene Befunde im besonderen begründet.

Wir untersuchen auch hier bei getrennter Protokollführung unabhängig voneinander. Bei der im ARNETHschen Sinne ausgeführten Differentialzählung wurden die bei jeder Zelle gefundenen Kernveränderungen (schlechte Farbannahme, zerfaserte Kernkontur, Kernwandhyperchromasie, Gangbildung mit und ohne knopfartige Endanschwellung) vermerkt. Wir begnügten uns mit der Differenzierung von 100 bis 200 Zellen nach der SCHILLINGschen Mäandermethode unter Vermeidung der Randpartien, die unsichere Ergebnisse zeitigen.

Wir konnten somit zahlenmäßige Angaben gewinnen:

1. über Verschiebungen im Hämogramm,
2. über die Zahl der Kernveränderungen in den Leukozyten im Vergleich zu der in den Lymphozyten gefundenen und
3. über das Vorkommen der „Gangbildungen mit knopfartigem Ende" an sich und deren zahlenmäßigem Verhalten gegenüber sonstigen Gangbildungen.

Aus Gründen der Raumersparnis verzichten wir auf eine ausführliche Mitteilung unserer Tabellen und begnügen uns mit folgenden Feststellungen:

I. Bei Berücksichtigung der von ANTONI in ihrer Gesamtheit als

Digitized by Google

für die Lues in hohem Maße charakteristisch angesprochenen Kernveränderungen konnte eine Gesetzmäßigkeit in dem verschiedenen Befallensein der Leukozyten und Lymphozyten je nach dem Stadium der Lues nicht gefunden werden. Bei Lues I schwankten die Werte für die Leukozyten zwischen 22 und 53%, für die Lymphozyten zwischen 21 und 72%.

Bei Lues II waren die Leukozyten in 20—36% und die Lymphozyten in 27—82% im Antonischen Sinn verändert; bei Lues latens seropositiva ergaben sich für die Leukozyten Werte von 13—52% und für die Lymphozyten solche von 19—60%.

Die Kontrollfälle (Dermatosen, Go., Gesunde, Hypertoni usw.) ergaben die unserer bisherigen Beurteilung entsprechenden Werte; diese lagen für die Leukozyten zwischen 20 und 53% und für die Lymphozyten zwischen 3 und 56%. Wir können also weder Antoni noch Lemke und Streblow bestätigen: es ist keinerlei Gesetzmäßigkeit in dem Mehr- oder Minderbefallensein der Leuko- bzw. Lymphozyten entsprechend den verschiedenen Luesstadien zu erkennen. Einmal überwiegen zahlenmäßig die Lymphozyten-, das andere Mal die Leukozytenveränderungen, und zwar ohne Rücksicht auf das Stadium der Erkrankung.

Ebenso müssen wir betonen, daß die Hämogramme bei den verschiedenen Luesstadien keineswegs so regelmäßige Verschiebungen zeigen, wie es Antoni darstellt. Die Befunde nach dieser Richtung sind durchaus inkonstant; immunbiologische Vorgänge, wie sie sich bei der Lues im Rahmen der beim Einzelindividuum wechselnden Faktoren abspielen, lassen sich nicht in Regeln und Schemen pressen.

II. Im Hinblick auf den besonderen Wert, den Antoni auf den Nachweis der Gangbildung mit knopfartiger Endanschwellung für die Diagnose der Lues legt, suchten wir für das Vorkommen derselben bei der Lues und den Kontrollfällen ebenfalls zahlenmäßige Unterlagen zu gewinnen. In der folgenden Tabelle sind als Mittelwerte die Zahlen in % angegeben, die wir für die Gänge mit knopfartiger Anschwellung in Leukozyten und Lymphozyten sowohl bei den verschiedenen Luesstadien als auch den Kontrollen fanden; vergleichsweise wurden noch die zahlenmäßigen Angaben über das Vorkommen von Gangbildungen ohne knopfartige Endanschwellung beigefügt. Wie wir schon an anderer Stelle betonten, sind die von Antoni beschriebenen Gangbildungen für die Lues nicht spezifisch, denn sie fanden sich in nicht unbeträchtlicher Menge auch bei den Kontrollfällen, und zwar in den Leukozyten mehr als in den Lymphozyten.

Tabelle 3.

Krankheit	Gänge mit knopfartiger Endanschwellung		Gänge ohne Endanschwellung	
	Leukozyten	Lymphozyten	Leukozyten	Lymphozyten
Lues I	27%	40%	4%	4%
Lues II	16.6%	20%	5%	10%
Lues III	12%	54%	12%	—
Lues congenita	23%	30%	6%	—
Lues lat. seropos.	15%	9%	11%	7%
Kontrollfälle (Dermat., Go., Gesunde usw.)	17%	6,4%	7%	9%

Digitized by Google

Auf Grund der bei den Lymphozyten beobachteten Zahlen im Vergleich sowohl zu den in den Kontrollfällen gefundenen Werten als auch zu den für die „unspezifischen" Gänge festgestellten Zahlen darf geschlossen werden, daß die Gänge mit knopfartiger Endanschwellung bei ihrem Vorkommen in den Lymphozyten für manifeste Lues bis zu einem gewissen Grade charakteristisch sind.

Bei den nach Antoni als positiv zu bezeichnenden Kontrollfällen zeigten sich in 6,4 % der ausgezählten Lymphozytenzahlen Gänge mit knopfartiger Endanschwellung, während bei manifester Lues bedeutend höhere Werte zu beobachten waren. Die Unterschiede in den Leukozytenwerten waren nicht so augenfällig.

Diese Feststellung ändert jedoch an unserer ablehnenden Beurteilung der Antonischen Befunde als diagnostische Methode nichts: die in Frage stehenden Gangbildungen liegen an der Grenze mikroskopischer Sichtbarkeit, so daß, abgesehen von dem nicht immer gleichmäßigen Ausfall der Färbung, ein gewisser Spielraum, der dem Einzeluntersucher bei der Beurteilung der Gänge einzuräumen ist, nicht unbeträchtliche Fehlerquellen mit sich bringt.

Nachdem nun sowohl von anderer Seite als auch von uns die Nichtspezifität der Antonischen Gänge erwiesen ist, andererseits aber bei manifester Lues ein gehäuftes Vorkommen in den Lymphozyten zu beobachten war, glauben wir auf Grund der Ergebnisse mit anderen Färbeverfahren diese gangartigen Gebilde den degenerativ-oxychromatischen Kernveränderungen zurechnen zu müssen. Wenn auch der Lues eine spezifisch-pathognomonische Bedeutung für deren Zustandekommen nicht einzuräumen ist, so scheint ihr aber immerhin hierbei eine wichtige Rolle zuzukommen.

Inwieweit die gangartigen Gebilde eine besondere Form der oxychromatischen Kerndegeneration darstellen, muß weiteren systematisch-vergleichenden Untersuchungen mit anderen Färbemethoden vorbehalten bleiben, da es nicht angängig ist, weiteren Untersuchungen ein der Zusammensetzung nach unbekanntes Färbeverfahren zugrundezulegen.

Wenn auch die Befunde Antonis nur zum kleineren Teil bestätigt werden konnten und ihre methodologische Verwertbarkeit abzulehnen ist, so darf Antoni doch das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, für die Lues den Anstoß zu einem intensiveren Studium der Kernpathologie gegeben zu haben, das, wie die Untersuchung Lugeb und Laudas u. a. zeigen, ein lohnendes Forschungsgebiet darstellt.

Literatur.

1. Antoni, Arch. f. Derm., Bd. 149, H. 3. — 2. Antoni, Kl. W., 1926, Nr. 20. — 3. Antoni, M. m. W., 1926, Nr. 22. — 4. Antoni, Derm. W., 1926, Nr. 29. — 5. Antoni, Zbl. f. innere M., 1925, Nr. 37. — 6. Hirsch, Derm. W., 1926, Nr. 34. — 7. Lemke und Streblow, Kl. W., 1926, Nr. 3. — 8. Löning, Zbl. f. innere M., 1925, Nr. 37. — 9. Lugeb und Lauda, M. Kl., 1926, Nr. 12 und 13. — 10. Mulzer, Kl. W., 1926, Nr. 33. — 11. Wichmann, Arch. f. Derm., Bd. 150, H. 3.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Giornale Italiano di Dermatologia e Sifilologia.

1926, Bd. 67, Nr. 3.

Über einen Fall von Bowenscher Krankheit (A proposito di un caso di morbo del Bowen), von L. Tommasi, Univ.-Hautkl. Siena. S. 925. 64jähr. Frau, bei welcher im Verlaufe von 8 Jahren mehrere Krankheitsherde von Linsen- bis Handtellergröße aufgetreten sind. Das Bild war nicht einheitlich. Lymphdrüsen nicht geschwollen. Genaue histologische Beschreibung. Verf. erkennt von den Arzt-Biachschen Forderungen bloß die Notwendigkeit der mikroskopischen Untersuchung an, verneint dagegen, daß die histologische Differenzierung zwischen Pagetscher Krankheit, Epithelioma basocellulare und Bowenscher Krankheit für die Diagnose von Wert sei. Die Diagnose müsse vielmehr aus der Gesamtheit des klinischen und mikroskopischen Bildes gestellt werden. Die wichtigsten Eigenschaften bei der Präkanzerose seien nicht die trennenden, sondern die allen genannten Formen gemeinsamen Eigenschaften, die gemeinsamen Familienzüge. Der einzige feste und wichtige Punkt sei die Diagnose multipler Formen beginnender oder „noch gutartiger" Hautkrebse. Das Auffinden anderer ähnlicher oder gleichartiger Krankheitsherde an verschiedenen Körperstellen beweise die Neigung zur gutartigen multiplen Hautepitheliomatose und liefere damit die Diagnose Bowensche Krankheit. Im vorliegenden Falle sei die Feststellung anderer epithelialer und Pigmentstörungen in den „gesunden" Hautgebieten bedeutungsvoll. Es fehlte die von Darier geforderte klassische Dyskeratose, die auch schon andere als unnötig für die Diagnose abgelehnt haben. Ebenso fehlte eine atypische Akanthose. Von größter Wichtigkeit ist das gegenseitige Verhalten von Bindegewebe und Epithel; beide durchdringen sich nicht, und in letztere gehen keine Gefäße über. Die Gutartigkeit dieser Art von Basalzellenkrebs wird so histologisch evident. Im vorliegenden Falle konnten die Epithelzysten schon mit bloßem Auge gesehen werden und sprangen sogar über die Fläche der kranken Stelle hervor; sie sind die Folge der Degeneration, die dank dem Druck des einschnürenden Bindegewebes in den Epithelnestern eintritt. Reichliche Plasmazellen zeigen eine Abwehrvorrichtung gegen einen chronisch und leise einsetzenden Reiz. Das Pigment fehlte zum Teil in den Basalzellen, war aber andererseits auch in Schollen angehäuft. Der Verf. schließt aus seinen Befunden, daß die Bowensche Krankheit von Anfang an ein Basalzellenepitheliom ist. Ihm gebühre der Name: Epithelioma superficiale benignum Typus Bowen. Gekünstelte Unterteilungen auf Grund unsicherer histologischer Anschauungen seien schädlich. Die Bowensche Krankheit stütze großartig die Lehre der konstitutionellen Krebsdisposition.

Sensibilisierung durch Proteine der Nahrungsmittel und Hautkrankheiten (Sensibilizzazione da proteine alimentari e dermatosi), von G. del Vivo, Univ.-Hautklinik Genua. S. 941. Die Versuchsstoffe stellte Verf. sich selbst her, um der Reinheit des Materials sicher zu sein. 50 Versuchspersonen. Ambulatoriumsmaterial. Bei Urtikaria wurde in 28,57% Anaphylaxie festgestellt, bei Strophulus in 37,5%, bei Ekzem in 33,33% (jugendliche Personen 58,14%, Erwachsene 12,5%), bei Prurigo Hebra in 30%. Bei Psoriasis, Pemphigus und Erythema nodosum wurde nichts beobachtet. Die Frauen erwiesen sich empfindlicher als die Männer. Die schädigenden Nahrungsmittel waren in der Reihe von oben nach unten: Getreide, Rindfleisch, Eier, Kuhmilch, Seebarbe, Kaffee, Sardellen, Kasein, Hühner- und Kalbfleisch, Nestles Kindermehl, Rotwein, Gerste, Linsen und Mais. Wegen der Kleinheit des Materials und der aus äußeren Gründen ungleichen Ausführung der Versuche und teilweise ungenügender Kontrolle bezeichnet Verf. selbst seine Experimente nur als tastende Versuche. Zweimal wurde die Crisis haemoclastica beobachtet; hier gelang auch die passive Übertragung des anaphylaktischen Zustandes auf das Tier. Eosinophilie fand sich gelegentlich, aber auch ohne nachweislichen oder nachgewiesenen Sensibilisationszustand.

Digitized by Google

Allergische Reaktionen und spezifische Therapie bei den Hautkrankheiten (Reazioni allergiche e terapia specifica nelle dermatomicosi), von M. Scòpesi, Univ.-Hautkl. Florenz. S. 1022. Versuche an 64 Fällen, um die durch Fadenpilzerkrankung erzeugte Allergie zu bestimmen. Methode: Intrakutanreaktion durch Trichophyton oder Achorionkulturextrakte und Komplementfixation im Blut (Antigen: dieselben Extrakte). Bei den oberflächlichen Favus- und Trichophytonerkrankungen waren beide Reaktionen fast immer negativ, bei den tiefen Formen in 50%. Hier wurden auch mit Inokulationen beträchtliche Heilerfolge erzielt.

Granuloma mycoticum giganteum fibroepithelioides des behaarten Kopfes (Pseudoblastoma trichophyticum?) (Granuloma micotico gigante fibroepitelioide del cuoio capelluto [Pseudoblastoma tricofitico?]), von A. Oro fu Mario, Univ.-Hautkl. Neapel. S. 1034. Eine Geschwulstmasse am behaarten Kopf eines Knaben, die zunächst wie ein Sarkom aussah, jedoch bei genauerer Untersuchung und mikroskopisch sich als ein Granulom erwies. Aus Ähnlichkeitsgründen mit dem von Simonelli beobachteten Fall wird die Wucherung als Granuloma trichophyticum giganteum (pseudoblastoma trichophyticum) aufgefaßt.

Über eine durch Trichophytum equinum veranlaßte Epidemie (Su di una epidemia da Trichophyton equinum), von G. Tornabuoni, Univ.-Hautkl. Pisa. S. 1051. Beim Menschen, Pferd und Meerschweinchen verläuft diese Pilzerkrankung verschieden. Am schwächsten sind die Erscheinungen beim Pferd, am stärksten beim Menschen, wo sich immer heftige akute Entzündungen und Follikulitiden zeigen. Der Grad der immunisatorischen Vorgänge, der in der Stärke der Entzündung seinen Ausdruck findet, bestimmt den Verlauf der Krankheit. Beim Pferd: langsamer Verlauf, Rückfälle und Gutartigkeit. Beim Meerschweinchen: mit Ausnahme der Schnauze u. a. keine vom Impfherd entfernte Lokalisationen; Impfungen nach eingetretener Heilung gelingen überall, gehen aber weniger rasch auf und dauern nur kurze Zeit an. Beim Menschen: rapider Verlauf, ohne Neigung zu multiplen Lokalisationen; keine Rückfälle trotz weiteren Umgangs mit den kranken Tieren.

Klinischer und anatomisch-pathologischer Beitrag zum Studium der Pityriasis rubra pilaris (Contributo clinico e anatomo-patologico allo studio della „Pitiriasis rubra pilaris"), von P. Marigonda-Venedig. S. 1059. 3 Fälle. Abwesenheit von Tuberkulose und Tuberkulinreaktion. Keine nachweisbaren endokrinen Störungen. Jedesmal gutartiger Verlauf. Erfolg mit Arsenikalien und örtlich reduzierenden Salben. Mikroskopisch: vor allem Hyperkeratose und Erkrankung der Gefäße der Lederhaut. Die Krankheit ist vielleicht toxischen Ursprungs (Nahrungsmittel? Eigentoxine?).

Die Wirkung der Arsenobenzole auf die Viskosität des Blutes, auf den refraktometrischen Blutindex und die Formalinwirkung auf das Serum des Syphilitikers (Azione degli arsenobenzoli sulla viscosità del sangue sull' indice refrattometrico. sulla formolo-gelatificazione del siero nel sifilitici), von M. P. Angelo, Univ.-Hautkl. Turin. S. 1066. Ausgedehnte Untersuchungen, welche den bedeutenden Einfluß der Arsenobenzole in der angedeuteten Richtung angeben. A. v. Notthafft-München.

The British Journal of Venereal Diseases.

1926, Bd. 3, Nr. 6.

Syphilis of the Heart and Aorta (with Special Reference to the Early Stage of the Disease) and its Appropriate Treatment (Syphilis des Herzens und der Aorta und deren Sonderbehandlung), von Th. Horder. S. 117. Syphilis von Herz und Aorta werden so selten klinisch festgestellt, weil Perikard und Endokard kaum je befallen werden und Aneurysmen erst sehr spät Erscheinungen hervorrufen. Für die entstehende syphilitische Aortitis sind substernale Schmerzen, Beengungsgefühle in der Brust und unreiner zweiter Aortenton charakteristisch. Starke Quecksilberkuren mit Jod kombiniert werden therapeutisch empfohlen. Erst dann wird eine Salvarsankur der gewöhnlichen Art angeschlossen.

Syphilis of the Heart and Aorta, More Especially the Early Signs and Symptoms (Die Frühsymptome bei Syphilis von Herz und Aorta), von F. W. Price. S. 125. Bei verdächtigen Herz- und Gefäßerkrankungen darf auf negative WR keine Rücksicht genommen werden. Außer der gewöhnlichen Behandlung wird lebenslänglich alle 3 Monate Jodkali 3 Wochen lang zu nehmen empfohlen.

Digitized by Google

Congenital Syphilis (Kongenitale Syphilis), von E. T. Burke. S. 143. Die Wassermann-Untersuchung, eventuell mit Provokation, muß bei jeder Schwangerschaft so zur Routine werden wie die Eiweißuntersuchung des Urins. Ebenso wie die Argentuminstillationen die Blennorrhoe der Neugeborenen, so muß die Durchführung der Wassermann-Untersuchungen die kongenitale Syphilis ausrotten. Bei Kindern syphilitischer Eltern ist in den ersten zwei Lebensjahren auch bei negativer WR die Blutuntersuchung öfter zu wiederholen und bei verdächtigen Symptomen in jedem Fall eine Kur durchzuführen. Auch ohne Symptome ist bei geistig zurückbleibenden Kindern syphilitischer Eltern eine Kur angebracht. Setzt man mit dieser allzu energisch ein, so besteht die Gefahr einer Toxämie, da ja der kindliche Körper mit Spirochäten überschwemmt ist. Es wird daher empfohlen, die Kur mit Wismuteinreibungen einzuleiten; die minimale Behandlungszeit beträgt 5 Jahre.

The Routine Treatment of Gonorrhoea and Syphilis (Behandlungsschema für Gonorrhoe und Syphilis), von Jadassohn, Univ.-Hautkl. Breslau. S. 152. Überblick der in Breslau üblichen Behandlung. Bemerkenswert ist, daß Verf. bei der Syphilis schwangerer Frauen von Wismut und Quecksilber abrät aus Furcht vor Nierenschädigungen. Im übrigen bietet der Inhalt dem deutschen Leser nichts wesentlich Neues.

The Diagnosis and Treatment of Urethritis and Cervicitis in the Female (Die Diagnose des weiblichen Harnröhren- und Zervixkatarrhs und seine Behandlung), von C. Sogan. S. 169. Unter einer großen Zahl klinisch einwandfreier Blennorrhoen mit deutlichen Entzündungserscheinungen an Urethra, Zervix, Skeneschen Gängen und Bartholinischen Drüsen sind nur bei einem kleinen Prozentsatz Gonokokken nachweisbar. Hinwiederum ist beim Vorhandensein von Gonokokken nicht immer der typische dicke grüne Eiter vorhanden, sondern es gibt Fälle mit deutlich positivem Befund, die überhaupt keine oder nur geringe Symptome aufweisen.

Diagnosis and Treatment of Urethritis and Cervicitis (Diagnose und Behandlung von Harnröhren- und Zervixkatarrh), von V. I. Russel. S. 182. Praktisch beruht jeder Fall von Harnröhrenkatarrh und fast alle Fälle von Zervixkatarrh primär auf einer gonorrhoischen Erkrankung. Manchmal kann man den Gonokokkus erst entdecken, nachdem der Ausfluß und damit auch die maskierende Sekundärinfektion geheilt ist. In chronischen Fällen hat sich neben der Behandlung mit Ichthyol 25%iges Schwefelglyzerin bewährt. Gonokokkenvakzine, besonders entgiftete Vakzine, wird fast in jedem Fall verwandt.

F. Rosenthal-Berlin.

Archives of Dermatology and Syphilology.

1926, Bd. 14, Nr. 1.

Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia (Ererbte Blutgefäßerweiterungen), von Ch. M. Williams-New York. S. 1. Das Krankheitsbild äußert sich in der Entwicklung von Blutgefäßerweiterungen im Gesicht, die in Form erweiterter Kapillaren oder als Netzwerk erweiterter Venen oder in Spinnenform vorkommen. Mit dem Alter geht die Vermehrung parallel. Die Erkrankten haben im Kindesalter häufig Nasenbluten; oft bleibt das Nasenbluten während des ganzen Lebens bestehen. Andere Schleimhautblutungen können eintreten und verhängnisvoll werden. Die Krankheit findet sich meist bei mehreren Generationen einer Familie; es braucht jedoch nicht jeder alle Symptome dieser Krankheit zu haben.

Significance of Cutaneous Stimuli for Protection of the Body Against Infection (Bedeutung der Hautreize zum Schutz des Körpers gegen eine Infektion), von A. M. Memmesheimer-Cincinnati. S. 4. Die Haut ist allen Reizarten zugänglich. Je nach der Art des Reizes treten Veränderungen im Blut auf, die sich äußern in der Art der Kolloidfestigkeit des Plasmas, wie man sie durch Bestimmung der Viskosität, der Oberflächenspannung usw. nachweisen kann. Ob diese Änderung durch direkte Wirkung auf das Blut veranlaßt wird, wissen wir nicht.

Infantile Acne Vulgaris: A Report of Three Cases (Infantile Acne vulgaris: Bericht über 3 Fälle), von S. Ayres-Los Angeles. S. 12. 3 Kinder, im Alter von 8 Wochen, 5 und 22 Monaten, zeigten das typische Bild der Acne vulgaris. 2 Kinder hatten es seit der Geburt. Beide erhielten Brustnahrung. Eine geringe Obstipation war vorhanden. Als Ursache dieser so frühzeitigen Acne vulgaris nimmt Verf. die Hyperfunktion einer Drüse mit innerer Sekretion an, ein Vorgang ähnlich dem der Laktation Neugeborener.

Digitized by Google

Granuloma Inguinale: Clinical Observations Vaccine Treatment and Allergic Reactions (Granuloma inguinale: Klinische Beobachtungen, Vakzinebehandlung und allergische Reaktionen), von M. Goldzieher und S. M. Peck-New York. S. 14. 7 Fälle. Die Diagnose wurde gestellt durch das charakteristische klinische Bild, durch das Vorhandensein des Bacillus venereogranulomatosis (wie Verf. ihn nennt) im Abstrich, im Schnitt und in der Kultur, ferner durch Komplementbindung und allergische Hautreaktionen. Als beste Therapie erwies sich die Vakzine des Bacillus venereogranulomatosis mit gleichzeitiger Brechweinsteingabe.

Lymphosarkoma: Report of Two Cases (Lymphosarkom: Bericht über 2 Fälle), von F. C. Combes-New York. S. 28. Von 2 Fällen bot der erste multiple Tumoren, die histologisch viel Ähnlichkeit mit Mycosis fungoides hatten, klinisch dagegen sich als typisches Lymphosarkom herausstellten, der zweite einen Einzeltumor, der histologisch dem Spiegler-Fendt-Sarkoid glich, klinisch jedoch ein Lymphosarkom war. Der erste Fall sprach auf Röntgentherapie gut an, der zweite auf Arsen. Nach einiger Zeit bei beiden Exitus.

Lymphogranulomatosis Inguinalis, von V. Pardo-Castello-Havana, Cuba. S. 35. Lymphogranulomatosis inguinalis ist eine übertragbare Erkrankung, die neben dem Ulkus an den Genitalien und den multiplen Abszeßbildungen in der Leiste septische Symptome aufweist. Manchmal sitzt das Ulkus auch extragenital. Die Ätiologie ist unbekannt; in einigen Fällen sind Amöben gefunden worden. Diese Fälle reagierten gut auf Brechweinstein, während die übrigen chirurgisch behandelt wurden. Kenner der Tropen halten den „Climatic bubo" des nahen Ostens und Asiens für identisch mit dieser Krankheit.

The Fox-Fordyce Syndrome (Die Fox-Fordycesche Krankheit), von H. Goodman-New York. S. 46. Im Anschluß an die Schilderung eines typischen Falles bespricht Verf. die bisher gegebenen Erklärungen der Fox-Fordyceschen Erkrankungen. Nach Schieferdecker ist die Krankheit an die apokrinen Drüsen, deren Lokalisation der Fox-Fordyceschen Krankheit entspricht, gebunden. Streng davon zu trennen sind die gewöhnlichen sezernierenden Drüsen. Frauen haben mehr apokrine Drüsen als Männer, und bestimmte Völker, wie z. B. die Juden, haben weit mehr als andere. Bei Schwangeren ist die Aktivität der apokrinen Drüsen erhöht. Eine mangelhafte Funktion derselben geht meist mit einer schwachen Funktion sämtlicher Drüsen mit innerer Sekretion parallel.

Fordyce's Condition of the Penis: Report of a Case (Eine Affektion des Penis, wie Fordyce sie im Munde beschrieben hat: Bericht über einen Fall), von W. H. Goeckermann-Rochester, Minn. S. 50. Fordyce hat gelbe, miliumartige Knötchen der Mundschleimhaut beschrieben. Verf. hat dieselbe Affektion auf Haut und Schleimhaut des Penis gefunden. Histologisch sehen diese Knötchen wie Talgdrüsen aus, nur daß die letzteren tiefer unter der Haut liegen als die Knötchen.

Schamberg's „Peculiar Progressive Pigmentary Disease of the Skin" (Schambergs „Eigentümliche fortschreitende Pigmenterkrankung der Haut"), von L. K. Mc Cafferty-New York. S. 53. Diese nur bei Männern an den Unterschenkeln auftretende Erkrankung besteht, wie Schamberg selbst beschreibt, aus stecknadelkopfgroßen rötlichen Punkten, die sich zu Flecken vereinigen, während an deren Peripherie wieder neue rote Pünktchen auftreten. Eine starke Pigmentierung setzt sekundär ein. Mit Purpura Majochii und Angioma serpiginosum hat diese Krankheit nichts zu tun. Therapeutisch bisher kein Erfolg zu erzielen.

1926, Bd. 14, Nr. 2.

A Study of Thirty-four Cases of Rapidly Developing Syphilitic Paraplegia (Beobachtung von 34 Fällen mit akut einsetzender syphilitischer Paraplegie), von Mon-Fah Chung-Peking, China. S. 111. Gerade in China ist eine schnell einsetzende syphilitische Paraplegie keine Seltenheit. Verf. unterscheidet innerhalb der mitgeteilten 34 Fälle 2 Gruppen: 1. einen akuten Typus, der über Nacht entsteht, mit vollständigem Verlust der Sensibilität unterhalb der Läsion, mit Afterlähmung und vasomotorischen Veränderungen; 2. einen subakuten Typus, der schleichend sich entwickelt, mit spastischer Lähmung und erhöhten Reflexen mit mehr oder weniger sensiblen Störungen. Die Entstehung des akuten Typus wird erklärt durch eine Thrombose eines der spinalen Hauptgefäße mit sekundärer Schädigung des Rückenmarks. Die subakuten Fälle entstehen auch durch Thrombose, aber innerhalb eines vorher entstandenen größeren Gebiets von Meningomyelitis. Die Prognose ist günstig, wenn die Fälle frühzeitig mit Salvarsan behandelt werden.

Digitized by Google

The Rose Bengal Test for Liver Function with Particular Reference to Its Use in the Therapy of Syphilis (Die Rose-bengal-Prüfung der Leberfunktion mit besonderer Berücksichtigung in ihrer Anwendung bei der Therapie der Syphilis), von N. N. Epstein und J. E. Rauschkolb-Cleveland. S. 122. Die Rose-bengal-Prüfung besteht in intravenöser Injektion des Farbstoffs und in kurzer Zeit darauf entnommenen Blutproben zwecks Farbvergleichung des Plasmas mit einer Standardlösung. Bei Leberstörungen ist das Auftreten des Farbstoffes im Blutplasma verzögert. Bei Anwendung dieser Methode fanden sich keine Leberstörungen bei primärer Syphilis, bei sekundärer Syphilis jedoch in den Fällen mit kleinpapulösem Exanthem, wobei der Grad der Lebererkrankung von der Ausbreitung des Exanthems und von der konstitutionellen Reaktion des Patienten abhängig zu sein schien. Ebenso zeigten Lues III und Lues II bei Schwangeren starke Neigung zu Leberstörungen, während kongenitale Lues ganz verschont blieb. Zwischen Salvarsan- oder Wismutdermatitis und Leberdysfunktion fand sich keine konstante Beziehung. Salvarsanikterus zeigte vollständiges Aufhören der Rose-bengal-Ausscheidung durch den Blutstrom. Bei klinischer Erholung wurde die Leberfunktion normal und blieb es dauernd. Eine latente syphilitische Lebererkrankung kann zweifellos durch die Rose-bengal-Methode festgestellt werden. Die Methode ist wichtig für die Prognose des Salvarsanikterus.

Hair Dyes and Their Toxic Effects: Classification and Description (Haarfärbemittel und ihre toxische Wirkung: Einteilung und Beschreibung), von L. K. Mc Cafferty-New York. S. 136. Pflanzenfarbstoffe, wie Henna, sind harmlos. Alle Metallfarben sind gefährlich. Zusammensetzungen mit Henna enthalten meist zum größten Teil Metalle und sind daher abzulehnen. Ebenso sind alle synthetischen organischen Farbstoffe, von denen das wichtigste das Paraphenylendiamin ist, nicht zu billigen. Bleichmittel, wie Wasserstoffsuperoxyd, verursachen das Brechen der Haare. Entfärber sind ebenso gefährlich wie die Metallfarben und sollten in den Friseurläden nicht geduldet werden.

Cutaneous Manifestations of Protein Allergy (Hauterscheinungen bei Eiweißallergie), von G. Piness und H. Miller-Los Angeles. S. 145. Erythem, Urtikaria und Ekzem sind Hauterscheinungen gleicher Pathogenese, nur graduell verschieden je nach Empfindlichkeit des Pat., Eigentümlichkeit der Haut und Größe der Dosis der reizenden Substanz. Verf. faßt sie zusammen als „allergische Dermatitiden". Von solchen untersucht er 345 Fälle (92 reine Ekzem-, 41 reine Urtikariafälle, die übrigen 208 hatten entweder Ekzem und Urtikaria oder das eine oder andere kombiniert mit Asthma bzw. Heufieber) mit 350 verschiedenen Proteinen aus Nahrungsmitteln, Pollen, tierischen Produkten (Federn, Haare usw.) Positive Reaktionen gaben 214 der 345 Fälle, die meisten reagierten auf Nahrungsmittelproteine, allein auf sie oder auch noch auf Proteine anderer Herkunft. 112 reagierten positiv auf Pollenprotein, davon waren 22 Asthmatiker bzw. Heufieberkranke, von diesen zeigten 10 Pollenerythem.

Bullous Ichthyosiform Erythroderma: Report of Two Cases (Bullöses ichthyosiformes Erythroderm: Bericht über 2 Fälle), von W. H. Goeckermann-Rochester, Minn. S. 158. Bericht über 2 Fälle von Ichthyosis mit Auftreten kleiner und großer Blasen. Nach dem Verschwinden derselben löst sich dort die Haut in großen Fetzen. Histologisch und kulturell ist nichts Besonderes nachzuweisen. Verf. hält für die Ursache der Blasen den Verschluß der Schweißdrüsen oder die Störung im Wachstum der Muskelfibrillen oder die Kombination beider.

Congenital Partial Albinism (Kongenitaler teilweiser Albinismus), von V. Pardo-Castello, Havana, Cuba. S. 173. Von der mütterlichen Urgroßmutter her vererbte sich ein partieller Albinismus durch 4 Generationen hindurch; männliche und weibliche Nachkommen waren befallen. Verf. hält den partiellen Albinismus für einen chronischen Nävus.

Recklinghausen's Neurofibromatosis and the Skeleton: A Plea for Complete Study of the Disease (Recklinghausensche Neurofibromatose und das Knochensystem: Aufforderung zu einer umfassenden Beobachtung der Krankheit), von E. P. Lehman-St. Louis. S. 178. Bericht über 2 Fälle von Recklinghausenscher Krankheit mit erheblichen Veränderungen am Knochensystem. Die Tumoren bilden sich an Nerven, die durchs Periost ziehen. Die Auftreibungen, die das Periost vor sich herschieben und zur Knochenbildung anregen, sehen im Röntgenbild wie Zysten aus. Die Knochen selbst sind brüchig und bei Operationen leicht zu schneiden. In jedem Fall von Recklinghausen sollte auf Knochenstörungen gefahndet werden, da sie oft Ursache starker Beschwerden sind.

Digitized by Google

Studies of the Therapeutic Effect of Fever in Experimental Rabbit Syphilis: the Thermal Death Point of Spirochaeta Pallida (Beobachtungen über die Heilwirkung des Fiebers bei experimenteller Kaninchensyphilis: Bestimmung des Wärmetodes der Spirochaeta pallida), von J. F. Schamberg und A. M. Rule-Philadelphia. S. 243. Die Erklärungen für die Wirkung der Malariafiebertherapie bei Paralyse sind mannigfaltig. Verf. suchte sich dem Problem zu nähern, indem er Kaninchen, deren Hoden experimentell mit Spirochaeta pallida geimpft wurden, 3—4 Tage lang heiße Bäder von 45° C nach der Impfung gab. In mehreren Versuchsreihen konnte nachgewiesen werden, daß diese heißen Bäder die Entstehung einer Syphilis völlig hinderten. Die Zahl der notwendigen Bäder ist noch nicht restlos erforscht, vermutlich werden 9 Bäder erforderlich sein. Impfmaterial, das 1 Stunde lang im Wasserbad bei 40° C erhitzt worden war, vermochte keine Infektion hervorzubringen. Der Wärmetod der Spirochaeta pallida tritt außerhalb des Körpers bei einer Wärmeeinwirkung von 6 Stunden etwa bei 41° C ein. Diese Experimente beweisen, daß die Spirochaeta pallida bei Kaninchem hohem Fieber nicht widerstehen kann. Ob dies in gleicher Weise für den Menschen gilt und ob dadurch die Wirkung der Malariatherapie bei Paralytikern erklärt wird, bedarf noch weiterer Untersuchungen, die Verf. zur Zeit ausführt. Insbesondere wäre auch die Frage zu lösen, ob heiße Bäder prophylaktisch gegen eine Syphilisinfektion wirksam sein würden.

Granulosis Rubra Nasi (Jadassohn): Report of a Case (Granulosis rubra nasi [Jadassohn]: Bericht über einen Fall), von B. Barker Beeson-Chicago. S. 256. Granulosis rubra nasi kommt durchaus nicht selten vor, wie die vielen Berichte in der Literatur beweisen. Sie verschwindet nicht immer in der Pubertät und ist oft mit Hydrozystom kombiniert. Therapeutisch wird Röntgenbestrahlung und Kohlensäureschnee empfohlen.

A Study of Dandruff and of the Pityrosporon of Malassez (Über die Seborrhoe und das Pityrosporon von Malassez), von H. J. Templeton-Oakland, Calif. S. 270. Überblick über die verschiedenen Arten der Seborrhoe und deren Ursache, besonders über die parasitären Formen. Verf. konnte auf Bierhefenährboden das Pityrosporon von Malassez zum Wachsen bringen.

An Unusual Eruption Due to an Organism of the Monilia Group: A Preliminary Report (Ein ungewöhnliches Exanthem, hervorgerufen durch einen Pilz der Moniliagruppe: ein vorläufiger Bericht), von I. R. Pels, I. Dresel und R. Salinger-Baltimore. S. 280. Bericht über ein durch Pilze verursachtes schweres krustöses Exanthem eines Knaben, das auf Gesicht, Ohren, Kopfhaut, Hals, obere Brust, im Munde und auf einem Daumen lokalisiert war. Es bestand fast lebenslang (7 Jahre) und hatte sich völlig indifferent gegen jede Behandlung verhalten. Die bakteriologische Untersuchung ergab einen Pilz der Moniliagruppe. Das Serum des Pat. agglutinierte den Pilz, das Serum eines gesunden Kindes zeigte nicht diese Reaktion. Impfungen mit Meerschweinchen waren zum Teil erfolgreich.

Critical Investigation of the Relation of the End Products of Protein Metabolism to Eczema and Kindred Disorders (Kritische Erforschung der Beziehung der Eiweißstoffwechselendprodukte zum Ekzem und verwandten Störungen), von J. C. Michael-Houston, Texas. S. 294. Die Besserung, die durch purinfreie Kost bei Ekzem oft einsetzt, kann auch eine andere Ursache haben als die Harnsäureänderung im Blut. Harnsäure, Harnstoff und Kreatinin sind keine Hautreizmittel. Eine durch intravenöse Injektion von Lithiumurat im Blut hervorgerufene Steigerung der Harnsäure bei zwei schweren Fällen von Ekzem verursachte keinen Wechsel der subjektiven und objektiven Symptome.

The Behavior of Injected Uric Acid in Patients with Eczema (Das Verhalten injizierter Harnsäure bei Patienten mit Ekzem), von J. G. Michael und H. O. Nicholas-Houston, Texas. S. 308. Verf. kommt nach genauer Beobachtung von 5 Fällen mit Ekzem zu dem Schluß, daß deren Harnsäureverhältnisse im Blut genau die gleichen wie bei Leuten ohne Ekzem sind.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Zirkulationsstörungen und Hämorrhagien.

Sur une forme particulière de cyanose permanente des extrémités, non oxystique, distincte de la maladie de Raynaud et compliquée de gangrène cellaire (Über eine besondere, dauernde, nicht anfallsweise auftretende Form von nose der Extremitäten, von der Raynaudschen Krankheit unterschieden und durch lenweise Gangrän kompliziert), von L. Gallavardin und P. P. Ravault. (Lyon méd., 6, Bd. 138, Nr. 27, S. 3—7.) Es bestand bei einem 62jähr. Kranken beiderseits nische Zyanose der Hände und Finger. An den großen Arterien keine Verände-gen. Zweimal, vor 8 Jahren und zur Zeit, Gangrän am Endglied des rechten Zeige-ers. Untersuchung nach Amputation ergab in den Arterien und Arteriolen eine in Mitte von einem kleinen neugebildeten Gefäß durchbohrte Thrombose. In der Um-ung der gangränösen Herde akute entzündliche Erscheinungen. Es handelt sich nicht eine banale Arteriitis obliterans; andererseits ist der Fall, dessen Ätiologie unklar b, auch nicht als Raynaudsche Krankheit aufzufassen, da die Störungen niemals an-sweise auftraten und die Finger niemals blaß und asphyktisch wurden.

E. Levin-Berlin.

L'exploration oscillométrique des artères des membres au cours du syn-me de Raynaud (Die oszillometrische Prüfung der Extremitätenarterien bei der naudschen Krankheit), von H. Grenet und P. Isaac-Georges. (Presse méd., 1926, 29, S. 449.) Verff. sind der Ansicht, daß der Affektion organische Störungen am eriensystem als Analogie zur Claudicatio intermittens zugrunde liegen, und stützen en Standpunkt durch eine Reihe von Untersuchungen, welche sie bei fünf wohlaus-rägten Fällen teils während des Anfalls, teils in der Zwischenzeit ausgeführt haben. Gesamtergebnis läßt sich sagen, daß bei ihnen allen sich Abnormitäten in der en oder anderen Art am Arteriensystem nachweisen ließen. Verff. unterscheiden drei alitäten des abnormen Verhaltens: Fall 1 zeigte konstant im Anfall einen niedrigeren olischen Blutdruck und einen geringeren oszillometrischen Index auf der kranken e. Fälle 2, 3 und 4 zeigten dauernd Herabsetzung des systolischen Druckes und minderung des oszillometrischen Indexes im Bereich des Vorderarms bei systolischer ertension und Hyperpulsabilität im Bereich der Art. humeralis. Bei der dritten rt (Fall 5) fand sich auf der erkrankten Seite am Handgelenk stets ein schwächerer illometrischer Index als an der gesunden Seite, während im Bereich der Art. hume-s das Verhalten vielfache Schwankungen aufwies. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ein Fall von symmetrischer Gangrän der Haut beider Oberarme, von Tokarski-Warschau. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 46.) 32jähr. Pat. Cholezystitis. Zwei Tage nach der Aufnahme erscheinen unter heftigen Schmerzen den Außenseiten der Oberarme 8×16 bzw. 4×8 cm breite symmetrische Suf-ionen, auf denen seröse Bläschen hervortreten. Petechien am Manubrium sterni und rpes labialis. Die Suffusionen wandeln sich in scharf demarkierte gangränöse Schorfe . Hierzu gesellt sich unter schwerem komatösem Allgemeinzustand eine Angina Vin-ti. Heilung nach einem Monat. Autor nimmt eine Sympathikusreizung an, hervor-ufen durch die Toxine der Angina Vincenti in einem durch das Leberleiden dis-ierten Organismus. A. v. Karwowski-Posen.

Zur Ätiologie und Therapie der angioneurotischen Ödeme (Quincke), von Morawitz, Med. Kl. Leipzig. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 13, S. 417.) In einem le von Quinckeschem Ödem konnte die Bedeutung des Tabakrauches als auslösender ktor experimentell sichergestellt werden, so daß, wenn der Pat. rauchte oder an-raucht wurde, die Anfälle „mit fast mathematischer Sicherheit" auftraten. Wahr-

Digitized by Google

scheinlich ist nicht das Nikotin, sondern Verbrennungsprodukte des Tabaks hierfür verantwortlich zu machen. In geringerem Maße konnten die Anfälle auch durch große Mengen Pferdeserum und Käse, ferner durch Ketone und Azetyl-Salizylsäure ausgelöst werden. Nach Vermeiden dieser Schädlichkeiten blieben die Krankheitserscheinungen aus. In der Ätiologie des Oedema Quincke scheinen also Allergene eine große Rolle zu spielen, deren Ermittlung Voraussetzung der Therapie sein wird. E. Schröpl-Prag.

Über Purpura mit Quaddelbildung, von I. Werner, Inn. Abt. Krkh. der Jüd. Gemeinde Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 26, S. 1001—1003). Hautblutungen zunächst an den Unterschenkeln, dann an den oberen Extremitäten und am Rumpf; hier war die Bildung so, daß sich zunächst nicht juckende, urtikariaähnliche Quaddeln entwickelten, in deren Mitte sich dann bald kleine Hämorrhagien zeigten, die sich ausbreiteten und schließlich die ganze Quaddel einnahmen. Schleimhautblutungen kaum vorhanden, keine Gelenkschwellungen oder -Schmerzen. Während der Dauer der Eruption verkürzte Blutungs- und Gerinnungszeit. Im Beginn starke Vermehrung des Hämoglobins, Thrombozytensturz. E. Levin-Berlin.

Über Purpura abdominalis beim Erwachsenen, von Rehberg, Med. Polikl. Marburg. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 22, S. 498.) Es handelt sich um einen 40jähr. Mann, der mit 16 Jahren zum ersten Male an Purpura erkrankte. Gleichzeitig mit den Purpuraflecken traten Gelenkschwellungen und kolikartige Leibschmerzen auf, die mit schwarzen Stuhlentleerungen vergesellschaftet waren. Nach 25 Jahren erst machten sich die Magen-Darmblutungen wieder bemerkbar. Da niemals Hautblutungen auftraten, wurde die Diagnose zunächst auf Ulcus duodeni und Hämorrhoidalblutungen gestellt. Erst die Blutuntersuchung (Verminderung der Thrombozyten) führte auf den richtigen Weg. F. Landauer-Berlin.

Die Werlhofsche Blutfleckenkrankheit (thrombopenische Purpura). Ein Beitrag zur Pathologie der Blutplättchen und Kapillaren und zur Pathogenese der hämorrhagischen Diathese, von E. Leschke und E. Wittkower, II. Med. Univ.-Kl. Charité Berlin. (Zschr. f. kl. M., 1926, Bd. 102, H. 6, S. 649.) Die Ursache der thrombopenischen Purpura ist eine Insuffizienz des plättchenbildenden Gewebes, nämlich der Megakariozyten oder vielleicht auch der Endothelzellen. Während beim normalen Erwachsenen 200—300000 Plättchen gezählt werden können, sind sie besonders bei Influenza, Malaria und hämolytischem Ikterus stark vermindert, bei der Werlhofschen Krankheit aber vielfach unter 10000, also kaum zählbar. Mit dem Emporschnellen der Plättchenzahlen hören auch die Blutungen auf, trotzdem ist der Blutplättchenmangel bei dieser Krankheit von nicht allein ausschlaggebender Bedeutung; ebenso bedeutungsvoll ist die abnorme Durchlässigkeit der Kapillaren, die anscheinend auf eine Lockerung der Endothelien im Zellgefüge zurückzuführen ist. Sehr häufig ist bei der thrombopenischen Purpura Hautjucken, das entweder durch die hämatischen Veränderungen oder durch anaphylaktische Vorgänge bedingt wird. Therapeutisch ist die Milzexstirpation fast immer erfolgreich. Bei 57 bisher operierten Fällen blieben nur 2 unbeeinflußt; allerdings kam es zu 9 Todesfällen. F. Rosenthal-Berlin.

Über den heutigen Stand der Frage der Purpuraerkrankungen, von F. Krömeke. Med. Univ.-Kl. Münster i. W. (M. m. W., 1926, Nr. 21, S. 856.) Die Purpuraerkrankungen als das hervorstechendste Symptom der hämorrhagischen Diathesen sind in ihren Grundursachen noch nicht vollständig geklärt. Während man in der 90er Jahren (Brohm, Denys) das Fehlen der Blutplättchen verantwortlich machte, hat Frank 1915 den Begriff der essentiellen Thrombopenie geprägt und den Mangel an Blutplättchen vielleicht durch Schädigung des Knochenmarks als die Ursache angesehen. In neuerer Zeit hält man durch die Arbeiten von Morawitz, W. Schultz und Leschke in dem komplizierten Gebiet die hämorrhagischen Diathesen ein isoliert geschädigtes Kapillarsystem für die mögliche Ursache. G. Eisel-Mainz.

Treatment of Idiopathic Purpura Hemorrhagica (Die Behandlung der idiopathischen Purpura haemorrhagica), von J. W. Sooy und Th. S. Moise-New Haven, Conn. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 87, Nr. 2, S. 94.) Veranlaßt durch die Versuchsergebnisse von Laurens und Sooy, die bei Ratten nach Quarzlampenbestrahlung eine Vermehrung der Blutplättchen erreichten, haben die Verff. diese Methode zur Behandlung der idiopathischen Purpura haemorrhagica verwandt und bei einem berichteten Fall gute Resultate erzielt. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Über Varizen und Ulcus cruris, von A. Perutz-Wien. (W. m. W., 1926. Nr. 15. S. 460; Nr. 16, S. 491.) Im Rahmen eines Fortbildungskursus gehaltener Vortrag. Für den Dermatologen bekannte Tatsachen. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Zur unblutigen Behandlung der Varizen, von W. Noher-Berlin. (M. Kl., 1926, 22, S. 849—850). Empfehlung von Verband des ganzen Unter- und des ganzen rschenkels mit fertiger Zinkleimbinde, der 3—4 Wochen liegen bleibt, eventuell derholt wird. E. Levin-Berlin.

Le traitement des varices par les injections sclérosantes (Die Behandlung Varizen mittels sklerosierender Injektionen), von J. A. Sicard und L. Gaugier. (Presse l., 1926, Nr. 44, S. 689.) Die ersten Versuche hat S. 1917 mit Sodalösung an-ellt, doch ging er bald zum Natrium salicylicum über. Ebenfalls sklerosierend auf Venenwandungen wirken Quecksilberbijodid, Chinin. hydrochloricum und Natrium icum. Abschnürung des Gliedes ist unnötig, zuweilen sogar nachteilig. Pat. sitzt eckmäßig auf einem Stuhl, der auf einen Tisch gestellt ist. Die Injektion darf keine merzen verursachen. Nach Beendigung derselben läßt man die Nadel 1—2 Minuten en, zieht dann schnell heraus und drückt sofort einen Tampon auf die Stelle. Dann man den Pat. 4—5 Minuten in horizontaler Lage verbleiben. Als unmittelbare ge der Injektionen sieht man Abblassen des betreffenden Gebietes, Gänsehaut und l auch leichtere Krampfzustände. Im weiteren Verlauf stellt sich Obliteration eines 8 ccm langen Venenstückes ein. Pigmentierung kommt ziemlich häufig vor. Man innt mit 2 ccm der 20%igen Lösung und injiziert je nach Bedarf alle 2—3 Tage mit nählicher Steigerung bis zu 5 und 6 ccm der 40%igen Lösung als Maximum. Natrium-cylicum-Injektionen werden stets ambulant verabreicht. Die hierbei erzielte Wirkung die Venenwand ist als ein chemischer Entzündungsprozeß anzufassen, eine „Venitis" Gegensatz zu der die tiefliegenden Venen betreffenden infektiösen Phlebitis. rinnselbildung ist bei der Venitis nicht zu befürchten, denn die hierbei verwendeten emikalien verhindern in vitro geradezu das Gerinnsel des Blutes. Als Gegenindika-ien gegen diese Behandlung sind zu nennen alle Phlebitiden, auch solche älteren tums, Herzkrankheiten, Nierenleiden, Gravidität, größere Fibrome, intermittierendes ken und Hypertonie. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Fibrose curative des varices, propriétés de quelques solutions sclérogènes, lité de les associer (Die heilende Fibrose der Varizen, die Eigenschaften einiger erosierender Lösungen, die Zweckmäßigkeit des Kombinierens derselben), von G. Delater. esse méd., 1926, Nr. 44, S. 693.) Eine ausgiebige Verödung von oberflächlichen nen ist immer zulässig, wenn die tiefgelegenen Venen noch voll leistungsfähig ge-eben sind. Als ein gut verwendbares Schema für die Injektionsbehandlung hat D. gendes bewährt gefunden: Zunächst injiziert man 1—2 ccm einer 20%igen Lösung Natrium salicylicum, was gewöhnlich keine besondere Reaktion hervorruft; als eite Dosis gibt man 2 ccm einer 30%igen Lösung, als dritte 4—5 ccm der gleichen rke und steigert bei guter Reaktion bis auf 4 ccm einer 40%igen Lösung. Wenn h nach der dritten Einspritzung keine ausgesprochene Reaktion einstellt, geht D. zum inin über und gibt von der Lösung: R. Chinin. hydrochloric. 0,45, Urethan 0.23, Aq. t. 3 ccm, zunächst $^1/_2$—$^3/_4$ ccm, allmählich bis auf 1 ccm steigernd. Bei ungewöhn-n großen Venenpaketen sind auch 2—4 ccm zuweilen nötig, und in solchen Fällen det Verf. es zweckmäßig, eine abschnürende Gummibinde oberhalb und unterhalb des ektionsgebietes anzulegen. Nach diesen Prinzipien hat er 131 Fälle mit höchst be-edigendem Erfolg behandelt. Zur Behandlung von Hämorrhoiden empfiehlt D. Injek-nen einer 5%igen Lösung des Bichlorhydrats von Chinin und Harnstoff.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Blutuntersuchungen an Varizen, von C. H. Lasch und H. U. Billich, Chir. iv.-Kl. Rostock. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 139, H. 4, S. 777.) Es wurden gleich-tig die Kubitalvene und ein möglichst tief am Bein liegender Varixknoten punktiert. e gefundenen Werte von 20 Untersuchungen — tabellarisch zusammengestellt — er-en ein völlig regelloses Verhalten der Serumkolloide im Varizenblut gegenüber dem mvenenblut. Die Werte für Viskosität und Refraktion im Varizenblut sind keineswegs mer erhöht. Es ist daher nicht anzunehmen, daß man es beim Varizenblut immer t Stauungsblut zu tun hat, sondern diese Annahme ist nur bei einer Reihe von Fällen d keineswegs in der Mehrzahl derselben berechtigt. Es ist daher der Schluß berech-t, daß es zweifellos eine große Menge von Varizen gibt, in denen keinerlei Blutstau-g besteht. Zwischen Viskosität und Refraktion einer- und Oberflächenspannung dererseits besteht ein gewisser Antagonismus. Sind im Varizenblut erstere erniedrigt, ist die Tropfengröße vermehrt und damit die Oberflächenspannung erhöht. Die nterschiede in deren Größe sind aber meist nur sehr geringe und nur durch äußerst

Digitized by Google

exakte Methodik festzustellen. Ob vergrößerte Oberflächenspannung in diesen Fällen irgendwie zu Thrombosen prädestiniert, ist vorläufig noch nicht entschieden.

M. Stern-München.

Über Krampfadern und den variKösen Symptomenkomplex, von G. Magnus-Bochum. (Kl. W., 1926, Nr. 32, S. 1449.) Übersichtsreferat. E. Langer-Berlin.

Urtikaria und Erytheme.

Über Urticaria factitia, von E. Rajka, Abt. f. Hautkrkh. Albert-Apponyi-Polikl. Budapest. (Kl. W., 1926, Nr. 25, S. 1132.) Als Beweis dafür, daß die Urtikaria auf einem entzündlichen Prozeß beruht, kann angeführt werden: Der Eiweißgehalt des urtikariellen Ödems ist wie bei einer Entzündung höher als der der Lymphe, überragt selbst die Eiweißwerte des Blutserums. Histologisch finden sich entzündliche Veränderungen in Gestalt von Austritt weißer Blutkörperchen aus den Gefäßen. Wie bei der Entzündung ist die Permeabilität der Gefäße gesteigert. Wie bei der Entzündung findet sich Urticaria factitia auch in vollkommen anästhetischem Gebiet. Auch bei der Urtikaria ist wie zur Bildung eines entzündlichen Ödems ein gewisser Blutdruck notwendig. Eine lokale Temperatursteigerung findet sich bei allen Urtikariaformen, wie bei lokaler Entzündung. Nach totaler Unterbrechung des arteriellen Blutkreislaufs kann man sowohl an Stelle der Urtikaria wie der Entzündung einen zyanotischen Fleck beobachten. Der Einfluß von mechanischen, chemischen Einwirkungen, von Kälte und Wärme und von Stauung macht sich dadurch bemerkbar, daß das urtikarielle Ödem verringert wird oder verspätet erscheint. Das Quaddelödem wird in erster Linie durch unmittelbare Alteration der Gefäßwände, und zwar durch Permeabilitätssteigerung und Vasoparese verursacht. Immerhin ist auch die Annahme plausibel, daß erst histaminartige Zwischensubstanzen erzeugt werden, die dann die Gefäßwände angreifen, und so das Ödem verursachen. E. Langer-Berlin.

Urtikaria durch Phlebotomusstiche, von W. H. Hoffmann-Habana. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1926, Bd. 30, H. 3, S. 134.) Charakteristisch für die Wirkung der Phlebotomusstiche ist der äußerst lange Bestand der entstehenden Urtikaria (U. multiformis der warmen Länder [Dostrowski]). P. Unna jr.-Hamburg.

Traitement du strophulus par la peptonthérapie préprandiale (Behandlung des Strophulus durch Peptondarreichung vor den Mahlzeiten), von P. Vallery-Radot und P. Blamoutier. (Paris med., 1926, Nr. 17, S. 398—401.) Strofulus ist als digestive Anaphylaxie aufzufassen, daher erscheint die auch bei Urtikaria wirksame Peptondarreichung vor den Mahlzeiten aussichtsvoll; doch muß außerdem auch die ganze Ernährung zweckmäßig geregelt werden. Die Zahl der Mahlzeiten darf höchstens 4 am Tage betragen, damit bis zu der Peptondarreichung die Verdauung beendet ist. Man gibt das Pepton 1 Stunde vor der Mahlzeit 10 Tage lang, dann wird 5 Tage lang ausgesetzt, dann wieder 10 Tage lang gegeben usw. Nach Schwinden der Erscheinungen soll die Wiederholung mit allmählich länger werdenden Pausen erfolgen. Von Nahrungsmitteln sollen zunächst Brot, Fisch, Eier ganz vermieden werden; nach der Heilung können sie, jedoch mit großer Vorsicht, besonders in bezug auf Eier, wieder versucht werden. Am wirksamsten erwies sich ein Präparat, das außer Pepton von Fleisch und Fisch Extrakt von Ei und Milch enthielt. E. Levin-Berlin.

Recherches sur l'étiologie de l'érythème polymorphe aigu; son agent étiologique: Streptobacillus moniliformis (Untersuchungen über die Ätiologie des akuten Erythema multiforme; dessen ätiologischer Faktor: der Streptobacillus moniliformis), von C. Levaditi, S. Nicolau und P. Poincloux. (Presse méd., 1926, Nr. 22, S. 340.) Verff. haben bei Gelegenheit des Befallenwerdens des einen von ihnen mit einer schweren, akuten als Mischform von Erythema multiforme und Erythema nodosum zu deutenden septikämischen Erkrankung im März 1925 einen Streptokokkus nachgewiesen, den sie als Ursache des in so vielen verschiedenen Formen auftretenden Erythema multiforme ansehen. Plötzlicher Krankheitsbeginn mit Erbrechen, Kopfweh und Fieber. Unter Gliederschmerzen, Kreuzweh, Schüttelfrost, Fieber bis 40,2° Entwicklung von roten, rundlichen nach 36—48 Stunden wieder verschwindenden Flecken bis Papeln an den Streckseiten der Extremitäten am 2. Krankheitstage. 2 Nachschübe. Dauer des akuten Stadiums 12 Tage, in denen des weiteren beobachtet wurde: Die Entwicklung von 2 kleinen Knoten (wie bei Erythema nodosum) am rechten Vorderarm, Herpes an der Lippe und dem Kinn, Schmerz und leichtes Erythem am Pharynx, Schmerzen und Schwellung an beiden Kiefergelenken, am linken Sprunggelenk und am rechten Akromio.-clavicular-

Digitized by Google

Gelenk, palpable Milz, fötide Stühle und Abmagerung um 10 kg. Aus dem Blut und einer Papel wurde der Mikroorganismus, moniliforme Streptobazillen gezüchtet. Impfungen (vorzugsweise intratestikulär ausgeführt) waren namentlich bei Kaninchen erfolgreich; bei anderen Versuchstieren weniger oder auch gar nicht beweisend.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Herpes.

Herpes Zoster Oticus and Allied Conditions (Das Krankheitsbild des Herpes zoster oticus), von Th. Guthrie. (Lancet, 1926, Nr. 5353, S. 710.) Das Ganglion geniculatum des Fazialis enthält sensible Fasern zum Auriculotemporalis. Bei Erkrankungen dieses Ganglion kann Herpes auftreten: an Trommelfell, äußerem Gehörgang und Ohrmuschel, manchmal zusammen mit Fazialislähmung oder mit Erscheinungen von seiten des Vestibularapparates (Schwindel, Erbrechen, Taubheit). Das Vorkommen des Herpes zoster oticus ist selten. Beginnt mit Schmerzen im Ohr. H. Lewinsky-Berlin.

Zona (Zoster), von G. Drouet. (J. de Méd. de Paris, 1926, Nr. 24, S. 505—509.) Nichts Besonderes. E. Levin-Berlin.

Ist der Herpes zoster eine „Saisonkrankheit"? von A. Perutz-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 24, S. 730.) Unter 17997 Hautkranken der letzten $6^1/_2$ Jahre waren $178 = 0.989\%$ Kranke mit Herpes zoster. Diese Dermatose ist zwar im April, Juni und September am häufigsten, im August am seltensten. Doch findet sich innerhalb der $6^1/_2$ Jahre diese Saisonerscheinung nicht konstant. Verf. lehnt daher die Annahme eines jahreszeitlichen Einflusses auf den Herpes zoster vollständig ab.

E. Langer-Berlin.

Zur Frage der Identität des Zoster- und Varizellenvirus und über gleichzeitiges Vorkommen beider Erkrankungen bei demselben Kranken, von E. Hoffmann, Univ.-Hautkl. Bonn. (D. m. W., 1926, Nr. 21, S. 864.) 1. Fall: Junger Mann, gleichzeitig einseitiger Zoster thoracalis und typischer Varizellenausschlag am ganzen Rumpf. 2. Fall: Schwerer, zum Teil nekrotisch und ulzerös werdender Zoster im 2. Trigeminusgebiet, auch auf Mund- und Nasenschleimhaut und Lidrand, starke regionäre Drüsenschwellung. Dazu trat ein starker Varizellenausschlag, der nach etwa 6 Tagen wieder zurückging, während um diese Zeit die Zosternekrosen noch nicht überhäutet waren. 14 Tage nach Beginn des Zosters erkrankte das 16 Monate alte einzige Kind des Patienten an Varizellen. Verf. hält das Zoster- und Varizellenvirus für identisch.

F. Harry-Wiesbaden.

Zosteriformer Varizellenausbruch, von R. Ziel-Prag. (M. Kl., 1926, Nr. 26, S. 991.) Ein allgemeiner Varizellenausbruch bei einem 67jähr. Manne wurde durch eine zosterartige Eruption eingeleitet. E. Levin-Berlin.

Herpes zoster bei inneren Organerkrankungen, von J. Severin, Inn. Abt. St.-Georgs-Krkhs. Breslau. (D. m. W., 1926, Nr. 22, S. 906.) Ein Fall von rechtsseitigen Nierenkoliken infolge Hydronephrose mit Herpes zoster im 11. und 12. Dorsalsegment, in einem anderen Fall Eruption im 10.—12. Dorsalsegment. Ein Patient mit Cholelithiasis erkrankte an Herpes im rechten 9. Dorsalsegment, ein anderer mit anginösen Herzbeschwerden an Herpes im 2.—5. Dorsalsegment. Die Literatur weist viele Fälle auf, in denen bei Erkrankungen der Leber, Bronchien, Lungen u. a. m. Herpeseruptionen an typischen Stellen auftraten. Die Herpeseruptionen können, da sie in einem Hautbezirk erscheinen, der nach den Headschen Lehren in Beziehungen zu dem betreffenden Organ stehen, in unklaren Fällen wertvoll für die Diagnose sein.

F. Harry-Wiesbaden.

Modifications de propriétés du virus herpétoencéphalitique après six années de passages sur lapin (Eigenschaftsveränderungen eines Herpes-Enzephalitis-Virus nach 6jähr. Kaninchenpassage), von S. Nicolau. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 22, S. 190.) Nach 6jähr. Kaninchenpassage hat sich ein Herpes-Enzephalitis-Stamm „C" — der 1920 von Levaditi und Harvier aus dem Gehirn eines an Enzephalitis verstorbenen Menschen isoliert wurde — wesentlich verändert. Die Virulenz nahm erheblich ab, die Inokulationen gelangen nicht mehr jedesmal; bei zerebraler Verimpfung war die Inkubationszeit wesentlich verlängert. Bei verschiedenen Herpesstämmen wurde eine ähnliche Beobachtung gemacht; zum Schluß waren sie für Kaninchen überhaupt nicht mehr virulent. A. Holländer-Bielefeld.

Contribution à l'étude du virus herpétique (Beitrag zum Studium des Herpesvirus), von P. Remlinger und J. Bailly. (Paris méd., 1926, Nr. 23, S. 536—538.) Mit dem Serum aus den Bläschen eines Herpes labialis bei einem Marokkaner wurde durch

Digitized by Google

Trepanation bei einem Kaninchen tödliche Enzephalitis erzeugt. Nach mehreren Passagen erhielt man ein außerordentlich fixes Virus, das im Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen auch auf Katzen zu übertragen war, bei denen es gleichfalls Enzephalitis hervorrief. Da das Virus stärker neurotop als dermatotrop wirkte, gelang jedoch die Erzeugung herpetischer Eruptionen auf der Haut des Kaninchens nicht. Im Blute konnten keine spezifischen Antikörper gefunden werden. Das Virus ist filtrierbar.

E. Levin-Berlin.

Encephalitis lethargica und spontane Tierenzephalitis, von F. M. Lewy. II. Med. Kl. Charité Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 20, S. 886.) VIII. Liquorbefunde bei spontaner und Impfenzephalitis der Laboratoriumstiere. Bei Impfung mit Herpesvirus fanden sich bei den Kaninchen Paralysekurven im Liquor, Hunde blieben klinisch, serologisch und pahologisch normal. Bei Klingvirus trat außer der Paralysekurve der Kaninchen auch bei einem Teil mit klinischen nervösen Erscheinungen behafteter Hunde eine Liquorveränderung auf. Nach Ablauf der klinischen Erscheinungen kann der Liquor noch 3 Monate positiv bleiben, ohne aber irgend einen generellen Anhaltspunkt für die Erkrankung des Zentralnervensystems zu geben. Durch den Nachweis der Erhöhung des Zuckerspiegels und der Chlorwerte im Liquor ist erwiesen, daß es sich bei dieser Erkrankung um keinen zuckerspaltenden Erreger, wie Strepto-, Staphylo-, Diplokokken, Koli, Influenza usw. handelt. — IX. Befunde und Betrachtungen zur Pathogenese der Spontanenzephalitis der Hunde (Straßenstaupe). Es handelt sich hierbei um eine toxische Erkrankung, die ähnlich der Herpesenzephalitis auf dem Weg über den Plexus, Ependym und den Liquor eindringt und sich hier auch zuerst lokalisiert: Weiter werden die Ober- und Innenfläche des Zentralnervensystems befallen, besonders die Meningen und die darunter liegenden Hirnteile. Sie verläuft in mehreren Stadien, deren erstes und am schwächsten ausgebildetes wohl vollständig reversibel ist. Späterhin finden sich produktive Entzündungen und selten Infiltrate, die mit einer Glianarbe ausheilen können. — X. Pathologisch-anatomische Untersuchungen zur Verwandtschaft der menschlichen epidemischen mit der tierischen Herpes-, Kling- und Staupeenzephalitis. Die pathologisch-anatomischen Befunde bei den enzephalitischen Erscheinungen bei Mensch und Tier sind von Grund aus verschieden, so daß die Annahme einer Identität der Ätiologie sehr unwahrscheinlich ist. Beim Mensch ist in erster Linie die Subst. nigra befallen bei Bevorzugung des Hirnstammes und der zentralen Ganglien, während beim Tier die Meningen und die Hirnrinde betroffen sind. E. Langer-Berlin.

Herpes der Blase, von J. Schiffmann. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 19, H. 5 u. 6, S. 342.) Bisher war der Begriff des Herpes der Blase absolut nicht einheitlich. Erst Lipschütz hat durch Impfexperimente am Menschen festgestellt, daß der Herpes genitalis eine Infektionskrankheit der Haut und der Schleimhäute darstellt, die sich in Passagen sowohl auf den Menschen, wie auf die Kaninchenkornea übertragen läßt. Verf. beobachtete nun bei einer 31jähr. Frau einen typischen Herpes am äußeren Genitale, während die Vagina frei war. Am nächsten Tage trat eine ödematöse Schwellung der Labien auf und gleichzeitig eine komplette Ischurie, die erst nach Katheterisieren verschwand. Das Katheterisieren mit dem weichen Nelaton war auffallenderweise schmerzlos. Erst beim Durchtreten des Katheters durch den Sphinkter wurde eine schmerzhafte Resistenz überwunden. Der Urin war blutig und im Sediment fanden sich kleine Eiterballen und rote Blutkörperchen. Kultur blieb steril. Eine Zystoskopie wurde leider abgelehnt. Therapie: Laue Borlösungspülung, darauf allmähliches Verschwinden der Erscheinungen. Verf. will den Begriff des Herpes der Blase für diese Erkrankungen reserviert wissen. Ob die Borlösung genutzt hat, läßt er dahingestellt. Das Wichtigste ist die Behandlung des Herpes der äußeren Genitalien, worauf der Herpes der Blase auch zurückgeht. A. Rosenburg-Mannheim.

Thermische und traumatische Hautschädigungen.

The Pathogenesis of Death from Burns (Die Pathogenese des Todes infolge von Verbrennungen), von H. Eliasberg-Brooklyn, N. Y. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 5, S. 682—696.) Bei 2 Fällen von Verbrennungen bei Kindern fanden sich beträchtliche Veränderungen im Blutzuckergehalt (Hypoglykämie). In daraufhin an 10 Kaninchen angestellten Versuchen über die Wirkung oberflächlicher Verbrennungen konnten bezüglich der Todesursache 2 Stadien unterschieden werden: 1. Initialstadium durch Chok verbunden mit hohem Blutzuckergehalt infolge Hyperaktivität der Nebennieren; 2. sekundäres Stadium infolge degenerativer Veränderungen besonders an den Nebennieren.

Digitized by Google

Die Anwendung von Adrenalin muß auf das sekundäre Stadium beschränkt bleiben, ist im Initialstadium kontraindiziert. E. Levin-Berlin.

Über Tintenstiftverletzungen und ihre Behandlung, von G. Magnus, Krkhs. Bergmannsheil Bochum. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 12, S. 383.) Der Fremdkörper heilt weder ein, noch wird er ausgestoßen. Die Bestandteile Tonerde und Graphit sind ganz indifferent, dagegen ist der der Triphenylmethangruppe angehörende Farbstoff höchst gefährlich. Seine unlöslichen Bestandteile verteilen sich fein und bleiben lange liegen, die löslichen färben die Umgebung und töten die Gewebe ab, halten sie aber keimfrei. Diese Nekrose verläuft ohne entzündliche Reaktion, da etwa einwandernde Leukozyten schnell durch Farbaufnahme zugrunde gehen. Schließlich reicht die Nekrose weit über die gefärbte Zone hinaus. Erst in erheblicher Entfernung vom Herde tritt Entzündung auf, zunächst Ödem und später ein starker Demarkationswall aus Leukozyten. Wegen der geringen Schmerzen kommen die Patienten spät zum Arzt. Meist erst, wenn sich die charakteristische Störung des Allgemeinbefindens einstellt. Rücksichtslose operative Entfernung weit im Gesunden ist unbedingtes Erfordernis. Verf. schildert eingehend den Verlauf einer harmlosen Tintenstiftverletzung eines Mittelfingers, die mehrere Eingriffe und die Exartikulation des Fingers mit Amputation des anliegenden Mittelhandköpfchens notwendig machte. H. Lippert-Köln.

Ein Fall von Tintenstiftverletzung, von R. Gartenmeister, Chir. Abt. Städt. Krkhs. Potsdam. (Zbl. f. Chir., 1926, Nr. 27, S. 1687.) Zur Vermeidung schwerer Störungen des Allgemeinbefindens ist es bei Tintenstiftverletzungen unbedingt nötig, nicht nur möglichst bald etwa in der Wunde zurückgebliebene Reste des Stiftes selbst zu entfernen, sondern man muß auch das umgebende Gewebe, so weit es blau durchtränkt ist, mit exzidieren. F. Landauer-Berlin.

Ekzem, Rosacea.

The Treatment of Eczema with Sodium Thiosulfate (Die Behandlung des Ekzems mit Natriumthiosulfat), von B. Throne, S. van Dyck, E. Marples und C. N. Myers-New York. (The Medical Times, Juni 1926.) Das Hervortreten von Gefäßstörungen der Haut beim Ekzem führte zu der Annahme, daß es sich im wesentlichen um dort vor sich gehende Stoffwechselstörungen handeln könne. Die Untersuchungen an 125 Ekzemfällen aller Arten und Ausdehnung zeigte, daß der Kochsalzgehalt des Blutes niedrig und der Zuckergehalt sehr hoch ist. Diese Beobachtung ist von Wert für die Fälle mit Pruritus und Ödem, und zwar ist anzunehmen, daß das Hautjucken in diesen Ekzemfällen zweifellos verknüpft ist mit einer Ablagerung von Kohlehydraten in den Hautdepots. Die ödematöse Neigung ist auf die Veränderung des Chloridgehaltes zurückzuführen; es hat sich herausgestellt, daß in dem Augenblick, in dem es gelingt, das Gleichgewicht zwischen Zucker und Chloriden wiederherzustellen, Pruritus und Ödem verschwinden. Verff. nehmen an, daß es durch die Einverleibung von Natriumthiosulfat zu einer Wiederausscheidung dieser in der Haut normalerweise abgelagerten Substanzen in den Blutstrom kommt. R. Hölscher-Hamburg.

Zur Therapie des chronischen Ekzems, von Holthaus-Essen. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 14, S. 463.) 9 Fälle von kombinierter Röntgen-Kalzanbehandlung, in den 2 angeführten Krankengeschichten mit überraschend schnellem Erfolg; ob es sich um erhöhte Alkaleszenz des Blutes infolge Kalzaneinfluß handelt, bedarf weiterer Forschung. Die Abnahme der Reizbarkeit des Nervenendapparates durch Kalzium ist zweifellos von Bedeutung. M. Cohn-Dresden.

Über äußerliche Anwendung von Pankreasferment, von Schulz-Wiesbaden. (Kl. W., 1926, Nr. 19, S. 871.) In Fällen von Ekzemen verschiedener Ätiologie hatte Verf. günstige Resultate mit einer mit Pankreasextrakt, Zinkoxyd und Talkum hergestellten Salbe. E. Langer-Berlin.

Kaltkaustik und Acne rosacea, von F. Halla. (W. m. W., 1926, Nr. 29, S. 894.) Neben den üblichen Behandlungsmethoden empfiehlt Verf. die Kaltkaustik, die mit der Nagelschmidtschen Nadel durchgeführt wird. Einstechen in etwa 1 mm weiten Abständen, $1^1/_2$ mm tief in die Haut des Nasenrückens unter einem schiefen Winkel zur Oberfläche, sofortiges Herausziehen; Stromstärke etwa 50 Milliampère. Blutung findet infolge der Koagulation nicht statt. Die Behandlung muß lange genug durchgeführt werden; die Resultate sind sehr gut. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Psoriasis.

Einige statistische Daten über die Psoriasis vulgaris, von Entinn. (Bjel-russkaja Medicinskaja Myssl, 1926.) In Minsk betrug die Anzahl der Psoriatiker 3.48 unter allen Hautkranken. Unter 101 Psoriasisfällen fanden sich 42 Juden und 3 anderen Nationalitäten. (Das starke Überwiegen der jüdischen Rasse ist auch von m betont worden. Anm. des Ref.) A. Jordan-Moskau.

Psoriasis ostracea, von Baiburtjan. (Medicinskaja Myssl, 1926, Jahrg. 4. Nr. 4 Das Ungewöhnliche des Falles besteht darin, daß es sich um ein 9jähr. Mädchen m Psoriasis ostracea handelte, welches angeblich im 5. Lebensjahre von diesem Hautleid befallen wurde. Keine Arthritis. A. Jordan-Moskau.

Zur Behandlung der Psoriasis vulgaris mittels Röntgenbestrahlung der **Thymusdrüse,** von L. Günsburg. (Westnik Röntgenologii und Radiologii [russisch] 1925, Bd. 3, Nr. 6.) Bei 32 Personen (27 Frauen und 5 Männern) wandte Verf. wegen Psoriasis vulgaris die Thymusbestrahlung mittels $^1/_4$—$^1/_3$ E. D., Härte 6 nach Bauer ohne Filter an und erzielte in 6 Fällen Schwinden des Ausschlags, in 12 Fällen Besserung, in 3 Fällen vorübergehende Besserung, während bei den übrigen die Behandlung ohne Erfolg blieb. A. Jordan-Moskau.

Die Schuppenflechte und ihre Behandlung, von G. Nobl, I. Derm. Abt. Allg. Polikl. Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 15, S. 455; Nr. 25, S. 755; Nr. 26, S. 788 und Nr. 27 S. 819.) Unter den ätiologischen Momenten für die Entstehung der Psoriasis hebt Verf. besonders ihre Beziehungen zu den endokrinen Organen, und zwar Schilddrüse, Thymus, Hoden und vor allem zu den weiblichen Genitalorganen, hervor. Ausführliche Besprechung der Behandlung. E. Langer-Berlin.

Schwerer Kollaps nach Triphalinjektion bei einer Psoriatikerin, von F. W. Kloeppel-Dresden. (M. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1160.) 30jähr. Frau. 6 Triphalininjektionen i. v. Dosierung 0,005—0,05. Intervall 3 Tage. Nach der 7. Injektion 0,075 schwerster Kollaps, der unter starkem Erbrechen 8 Stunden dauert und durch Adrenalininjektion gebessert wurde. Langsame Erholung. Keine Besserung der Psoriasis. Die schweren Koliken und die Hypersekretion von Magensaft, die beobachtet wurden, deuten auf „Verblutung in die Bauchgefäße". Warnung vor dem Mittel bei Psoriasis. H. Colman-Berlin.

Beobachtungen über die Wirkung des Triphals bei Psoriasis, von W. Gent-Göttingen. (M. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1033.) 10 Fälle alter ausgedehnter Psoriasis wurden unter allen Vorsichtsmaßregeln mit Triphal behandelt. In keinem einzigen Fall Besserung. Statt dessen unangenehme Nebenwirkungen, wie Pulsbeschleunigung, starke Zyanose, Atemnot, quälender Hustenreiz, Kopfschmerz und Erbrechen, Schwindelgefühl, Kribbeln, Appetitlosigkeit. Es wird vor der weiteren Anwendung des Triphal zur Behandlung der Psoriasis gewarnt. H. Lippert-Köln.

Über Nebenwirkungen bei Triphalbehandlung, von B. H. U. Mohrmann, Derm. Stadtkrkhs. Hannover. (M. m. W., 1926, Nr. 16, S. 652.) 10 Fälle von Psoriasis mit Triphal behandelt. Bei 2 Pat. bedrohliche Nebenerscheinungen: angioneurotischer Symptomenkomplex und akuter Kollaps, 2 weitere Fälle Kopfschmerzen und Fieber, in einem Falle außerdem Toxikodermie. Nur in einem Falle eine „wesentliche Besserung". Verf. lehnt das Mittel für die Psoriasisbehandlung ab. H. Lewinsky-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die nächste Tagung mitteldeutscher Dermatologen findet am 5. Dezember in Magdeburg unter dem Vorsitz von Dr. C. Lennhoff statt.

Gestorben: Prof. Salomon Ehrmann, gewesener Primararzt der II. Syphilisabteilung im Allgemeinen Krankenhause in Wien.

Dr. Laurent Lafay in Paris.

Dr. C. Carabelli in Mailand. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 48 (Bd. 83) 27. November 1926

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik Frankfurt a. M. (Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. K. Herxheimer).

Zur Histologie der Prurigo nodularis (Lichen obtusus corneus).

Von

Dr. C. M. Hasselmann, Assistent.

Hardaway hat 1880 „A Case of Multiple Tumors of the Skin Accompanied by Intense Itching" beschrieben, dessen Krankheitsbild später von Brocq als „Lichen obtusus corneus", von Hyde als „Prurigo nodularis", von Fabry u. a. als „Urticaria chronica perstans papulosa", aus unserer Klinik von Hartmann als „urtikariaartige Hauterkrankung" und von Hübner als „Tuberosis cutis pruriginosa" beschrieben worden ist.

Es handelt sich klinisch um ein meist mit intensivem Jucken beginnendes, später zum Auftreten von umschriebenen neurodermitischen Effloreszenzen führendes, hartnäckiges Krankheitsbild, bei dem sehr oft eine charakteristische, lineäre Anordnung der relativ wenig zahlreichen, scharf umschriebenen, erbsen- bis haselnußgroßen, manchmal verrukösen Knötchen auf den Streckseiten der Extremitäten imponiert. Die von Heitzmann in Hardaways Falle gegebene Beschreibung des histologischen Bildes stimmt im wesentlichen mit der späterer amerikanischer Autoren überein: deutliche Hyperkeratose mit Parakeratose, Verbreiterung des Stratum granulosum, Akanthose, scharfumschriebene Rundzellennester im Stratum papillare und subpapillare, zusammen mit perivaskulärer, streifenförmiger Infiltration bei Fehlen von Plasmazellen, Vermehrung des Bindegewebes im Korium, Dilatation der Blut- und Lymphgefäße in den Papillen, bei Sutton außerdem Epitheloidzellen und Fremdkörperriesenzellen, bei Schamberg und Hirschler auch Vermehrung der Mastzellen im Korium. In der deutschen Literatur finden sich ähnliche Angaben von F. A. Bueler, Burnier und Rejsek, G. Hügel, A. Lutz, Cäsar Boeck, Hübner und anderen mehr, die aber untereinander teilweise abweichen in bezug auf das Vorhandensein oder Fehlen von Plasma- und Mastzellen, Parakeratose, Verbreiterung des Stratum granulosum oder, wie bei einem Fall von Neurodermitis mit „obtusen Papeln" (Unna) von Briel aus unserer Klinik, in bezug auf das hier vollständige Fehlen von Hyperkeratose.

Bei einer letzthin klinisch längere Zeit beobachteten 58jähr. Patientin mit typischer Prurigo nodularis fand sich doch ein sehr charakteristisches, von den anderen Fällen sich unterscheidendes histologisches Bild, das auch wesentlich von den sonst bei Neurodermitis auftretenden Veränderungen abwich.

Klinisch war noch in gleicher Weise bemerkenswert die Hartnäckigkeit des Krankheitsbildes, das weder mit intravenöser Bromzufuhr (Bromostrontiuran) zur Erzielung einer Art von Hautnarkose noch mit Ergotamintartrat (in Form des Gynergens), um einen etwa erhöhten Tonus des Sympathikus herabzusetzen, irgendwie zu beeinflussen war. Erst auf intensive Teerbehandlung besserte sich der Zustand. In den mit Kresyl-

Digitized by Google

echtviolett, Hämatoxylin-Eosin, Methylgrün-Pyronin und nach Weigerts Elastinfärbung tingierten Schnitten fand sich eine ausgesprochene Hyperkeratose mit zugrunde gegangenen Zellkernen, also keinerlei Parakeratose. Das Stratum lucidum erschien im ganzen etwas breit. Sehr verbreitert war das Stratum granulosum, indem sich hier 4—8 Lagen keratohyalinkörnchenhaltiger Zellen finden. Deutliche Akanthose: die Malpighische Schicht war im ganzen verbreitert, die einzelnen Retezapfen waren stark verbreitert und stellenweise auch fingerförmig vertieft. Zwischen den Stachelzellen selbst fand sich kein ausgesprochenes Ödem und auch keine Verdeutlichung der Interzellularbrücken. In dem Korium waren in den Papillen im Gegensatz zu der Neurodermitis in ihrer klassischen Form nirgends deutliche Knötchen. Es war lediglich eine perivaskuläre Infiltration zu finden, die gering in den Papillen, deutlicher dann im Stratum subpapillare bis hinunter ins Stratum reticulare in Erscheinung trat. Die Zellen dieser Infiltrate bestanden nur aus Rundzellen und Bindegewebszellen. Dagegen haben wir nirgends Plasmazellen finden können. Das Netz der elastischen Fasern zeigte keine Besonderheiten. Ebenso fanden sich keine wesentlichen Veränderungen in der Umgebung der Schweiß- und Talgdrüsen, im Gegensatz zu den amerikanischen Befunden.

Literatur.

Brocq, Pratique Dermat. Paris, 1900, Bd. 3, S. 201. — Boeck, C., Mh. f. pr. Derm., 1886, Bd. 5, S. 435. — Briel, J., Derm. Zschr., 1926, Bd. 46, S. 203. — Bürler, F. A., Arch. f. Derm., 1921, Bd. 136, S. 117. — Burnier und Rejsek, Derm. W., 1923, Bd. 77, S. 1024. — Corlett, J. of cutan. dis., 1896. — Fabry, Arch. f. Derm., 1896, Bd. 34, S. 21. — Freemann, Arch. of Derm. and Syph., 1925, Bd. 1, S. 134. — Greenbaum, Arch. of Derm. and Syph., 1921, Bd. 3, S. 715. — Hardaway, Arch. f. Derm., 1880, Bd. 6, S. 129. — Hardaway, Trans. Am. Derm. Ass., 1879, S. 78. — Hartmann, K., Arch. f. Derm., 1903, Bd. 64, S. 381. — Heidingfeld, J. of cutan. dis., 1918, Bd. 36, S. 315. — Hielemann, J. of cutan dis., 1900, S. 470. — Hübner, Arch. f. Derm., 1906, Bd. 81, S. 209. — Hyde, Diseases of the Skin. Edition 8. Lea & Febinger, New York 1909. — Jackson, J. of cutan. dis., 1909, Bd. 27, S. 39. — Johnston, J. Cutan. and Genito-Urin. Dis., 1899, Bd. 17, S. 49. — Kreibich, Arch f. Derm., 1899, Bd. 48, S. 163. — Lutz, A., Mh. f. pr. Derm., 1887, Bd. 6, S. 592. — Netherton, W., Arch. of Derm. and Syph., 1923, Bd. 8., S. 193. — Pautrier, Arch. of Derm. and Syph., 1922, Bd. 5, S. 758. — Rasch, C., Arch. f. Derm., 1916, Bd. 123, S. 764. — Schamberg und Hirschler, J. of Cutan. Dis., 1906, Bd. 24, S. 152.

Aus der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Wieden in Wien
(Vorstand: Primararzt Dr. Paul Rusch).

Sarkoide Tumoren im Anschlusse an intramuskuläre Hg-Paraffininjektionen.

Von

Dr. Robert Steiner.

Mit 1 Abbildung im Text.

Den seltenen, histologisch festgelegten Fällen von Sarkoiden Typus Boeck, die sich im Anschlusse an subkutane oder intramuskuläre Injektionen entwickelten, reihen wir einen Fall (vorgestellt in der Dermatologischen Gesellschaft, Wien, Januar 1925, von Primararzt Rusch) an,

Digitized by Google

bei dem sich nach intramuskulären Hg-Paraffininjektionen gleiche Sarkoide entwickelten.

Aus der Krankengeschichte berichten wir folgendes:

Pat. 28 J. alt, ziemlich gut genährt, litt vor 1 Jahre an heftigen Kopfschmerzen. WR war positiv. Bei der damals privatärztlich durchgeführten antiluetischen Behandlung erhielt Pat. 16/2 Hg-Paraffininjektionen und 3 NS. Am Schluß der Kur war die WR negativ.

10 Monate später traten in der Glutäalregion unter der Haut beiderseits derbe Knoten auf, die innerhalb von 14 Tagen zu Faustgröße anwuchsen. Unmittelbar darauf entwickelten sich über diesen intrakutan gelegene Knötchen, je acht auf jeder Seite und linsengroß. Pat. hat ziehende Schmerzen beim Gehen, nachts treten exazerbierende Schmerzen im Hinterkopf auf.

Status praesens: Innere Organe klinisch uud röntgenologisch ohne jeden pathologischen Befund. Reflexe prompt. Skelett intakt.

Über den Glutei im äußeren Drittel zwischen Sp. iliaca ant. und Tuber oss. ischii finden sich, offenbar an die Injektionsstellen der vorhergehenden Kur gebunden, je 8 linsengroße, scharf umschriebene, derbe, flach elevierte, intrakutan gelagerte, graubraunrote Knötchen, deren Oberflächen vergröberte Felderung zeigen und stellenweise leichte Schilferung aufweisen. Unterhalb dieser Gruppe von Effloreszenzen tastet man subkutan anscheinend in den Muskeln sitzende faustgroße, derbe, oberflächlich grobhöckerige Tumoren. Die Haut ist über diesen Höckern blaurot verfärbt und mit ihnen verlötet. Die Knoten sind nicht schmerzhaft.

In inguine finden sich haselnußgroße, derbe, ovoide, indolente, gut abgrenzbare Drüsen. Keine Kubitaldrüsen.

Pirquet in einem Knötchen und am rechten Unterarm (gesunde Haut) negativ.

WR komplett, MR ++++, Luetin ++++. Spirochäten im Reizserum negativ.

Es wurde ein Hautknötchen und eine Inguinaldrüse exzidiert.

Histologisches:

Die Untersuchung eines kleinen Hautknotens zeigt: Geringe Verdickung der Hornschichte mit parakeratotischen Anteilen. Mäßige Akanthose, die Retezapfen verlängert und verdickt, dementsprechend die Papillen verlängert. Hauptveränderungen betreffen die Kutis. Sie ist durchzogen von mitunter sehr breiten, netzartig zusammenhängenden Strängen zelliger Wucherungen, die vom benachbarten Gewebe auffallend scharf abgegrenzt sind, offenbar dem Verlauf der Blutgefäße folgen und namentlich in den zentralen Anteilen des Schnittes bis zur Subkutis reichen.

Bei stärkerer Vergrößerung: Ödem des akanthotischen Rete, erweiterte Kernhöhlen, Erweiterung der interspinalen Räume.

Die Zellstränge in der Kutis sind von „epitheloiden" Zellen zusammengesetzt, ihre Kerne vielfach blaß, wenig gefärbt, ihr Protoplasma trüb, wenig scharf umgrenzt, dicht aneinander gelagert ohne deutliche Zwischensubstanz. Stellenweise, vorwiegend an den Randpartien finden sich unter ihnen solche, deren Kerne in die Länge gezogen, mitunter fast strichförmig, dabei außerordentlich chromatinreich sind. Wahllos eingestreut in diese Stränge epitheloider Zellen finden sich spärlich und vereinzelt, seltener zwei oder mehrere Riesenzellen mit oft wand- und mittelständigen Kernen.

Lymphoide Elemente ebenfalls vereinzelt und selten. Plasmazellen fehlen. Inmitten der Stränge sieht man in ihren Wandungen selbst nicht weiter veränderte Blut-

Digitized by Google

gefäße. Im Bereiche der Zellwucherungen fehlt das Elastin vollständig. Das benachbarte Kollagengewebe ist mitunter kernreicher, zeigt stellenweise verbreiterte, gequollene, homogenisierte Bindegewebsbalken.

Drüsenbefund:

Ähnliche Veränderungen finden sich in der exstirpierten Inguinaldrüse. Das adenoide Gewebe ist außerordentlich rarifiziert und zurückgedrängt. Die ganze Drüse wird durchsetzt von netzartig zusammentretenden Strängen, die in den verschiedensten Schnittebenen getroffen sind. Diese Stränge sind wie jene der Hautknötchen gegen die Umgebung scharf abgegrenzt und aus epitheloiden Zellen aufgebaut. Ihre Form ist oft schwer erkenntlich, da die Protoplasmaleiber zusammenzusintern scheinen, die Kerne sind groß, blaß, meist ovoid, doch auch vielgestaltig, zwischen den „epitheloiden" spärlich Riesenzellen, ganz vereinzelt lymphoide Zellen. Keine Plasmazellen oder andere Elemente.

Zwischen diesen Strängen sind streckenweise die lymphoiden Markstränge erhalten. Hier finden sich auch Plasmazellen.

Tuberkelbazillenfärbung in Haut- und Drüsenschnitten negativ.

Die histologische Untersuchung ergab demnach das klassische Bild des Sarkoids Typus Boeck.

Über das Auftreten sarkoider Tumoren nach Injektion von Eisen, Arsen, Morphium, Quecksilber hat in der deutschen Literatur zuerst Oppenheim im Jahre 1913 berichtet. Später teilten Gougerot und Desoux in einem kritischen Sammelreferat zahlreiche einschlägige Fälle nach Injektionen organischer und anorganischer Öle ausschließlich französischer Autoren mit (1921).

Den Grund zur Entwicklung dieser Tumore ersah Oppenheim in der Fremdkörperwirkung, wobei er gleichzeitig eine „sarkoide Gewebsdiathese" voraussetzte.

Gougerot und Desoux begnügten sich mit dieser Erklärung nicht, sondern nahmen neben Gewebsdiathese und Fremdkörperwirkung als unmittelbare Ursache Bakterienwirkung an. Das verantwortlich zu machende Bakterium konnte nach ihrer Ansicht einmal der Tuberkelbazillus (der zumeist), ein andermal die Spirochäte, ein mykotischer oder sonst unbekannter Erreger sein. Ihre Einwirkung konnte in der Kutis zur Keloid-, in der Subkutis zur Sarkoidbildung führen.

Entsprechend den äußeren Umständen — Auftreten sarkoider Tumore nach Injektionen — reiht sich nun unser Fall den eben erwähnten Beobachtungen an; die intrakutanen sarkoiden Knoten (nicht Keloide) bedeuten eine Erweiterung der klinischen Kasuistik dieser Erkrankungen.

Bei kritischer Erörterung unserer Beobachtung interessiert zunächst die Frage: Genügt die Annahme einer Fremdkörperwirkung bei bestehender „Gewebsdiathese", oder ist ein anderes Agens für die Entwicklung dieser Tumore verantwortlich zu machen?

Vorerst sei kurz über das Boecksche Sarkoid berichtet: Seit der Publikation des Sarkoids durch Boeck bis auf den heutigen Tag fand sich für die Erklärung seiner Ätiologie keine unwidersprochene Meinung.

Unter den ätiologisch angeführten Erregern wurde von den meisten Autoren (Kyrle, Volk, Lewandowsky, Darier u. v. a.) der Tuberkelbazillus genannt. Die Annahme eines einzigen Erregers genügte aberaus noch später zu erörternden Gründen anderen Autoren nicht und so wurde neben dem Tuberkelbazillus auch die Spirochäte genannt (Pautrier, Zimmerlin. Burnier, Bloch, Laplanc, Kissmeier). Oppenheim zitiert Fremdkörpereinwirkung. Zieler, Kusnitzky, Hallopeau u. a. jedoch

Digitized by Google

men einen eigenen Erreger an und ersahen im Sarkoid BOECK eine rankung sui generis.

Die Annahme der tuberkulösen Ätiologie des Sarkoid BOECK stützt bekanntlich vor allem auf den einmaligen Nachweis von Bazillen RLE) in 14 Tage alten Effloreszenzen, wobei die Bazillen tinktoriell und rphologisch dem Tuberkelbazillus gleichen. Diesen Befund unterzt VOLKS Impfversuch mit MTR an einem Tuberkulösen, der am Tage schon Veränderungen vom Bilde des Sarkoid BOECK aufwies. ngegenüber behauptet OPPENHEIM, daß es sich in diesem Falle um emdkörperwirkung im Sinne seiner zitierten Fälle handelt, da der tote berkelbazillus als Fremdkörper gewertet werden könne. OPPENHEIM vähnt auch einen Fall mit Haut- und Knochenveränderungen bei Sarkoid ECK, der, auf jegliche Weise untersucht und geimpft, keinerlei Anhaltsnkte für Tuberkulose, einschließlich Tierexperimente, zeigte.

Gleiche Bazillen wie KYRLE hat ja BOECK selbst schon finden können, nnoch aber mit der Identität der Tuberkulose wegen des stets uniformen stologischen Bildes gezögert. OPIFICIUS fand gleichfalls Stäbchen. Für n Fall KYRLES mag die tuberkulöse Ätiologie jedenfalls wahrscheinlich macht erscheinen, wenngleich morphologische und tinktorielle Gleichit der Bazillen nicht auch ihre Identität beweisen müssen. Auch die sitive Tuberkulinreaktion wurde angeführt. Diesen vereinzelt stehenden funden widersprechen jedoch zahlreiche Berichte von Sarkoid BOECK, i denen niemals Anzeichen von Tuberkulose gefunden werden konnten. lbst die Tuberkulinreaktion blieb negativ. Dieses negative Ergebnis hat DASSOHN allerdings als ein Zeichen bestehender Anergie gedeutet und s Argument gegen Tuberkulose abgelehnt. NÄGELI hingegen hat es als omplementverbrauch bei Vorhandensein eines anderen Bazillus aufgefaßt. leiches ist ja von der Tuberkulinreaktion während und nach Masern kannt. Ein Zusammentreffen von Tuberkulose mit Sarkoid BOECK ist egen der Häufigkeit der Tuberkulose für die Tuberkuloseätiologie des Sarid BOECK nicht verwertbar. Das gleiche gilt noch mehr von der Tuberlinreaktion. Der Bazillenbefund KYRLES konnte späterhin von anderen utoren nicht mehr verifiziert werden.

Lues als ätiologisches Moment wurde schon 1914 von PAUTRIER und IMMERLIN, später auch von BURNIER und BLOCH angenommen.

Ihre Annahme unterstützt kein Spirochätenbefund, sondern der Erlg antiluetischer Behandlung des Sarkoid BOECK bei positiver WR. — Herausgehoben sei der Fall von BURNIER und BLOCH, der neben Gummen in sklerotisch-gummöses Infiltrat vom Typus des Sarkoids (histologisch) eigte und auf antiluetische Behandlung mit den anderen Hauterscheiungen prompt abheilte. Vereinzelt steht die Annahme, im Sarkoid BOECK ine benigne Form der Lymphogranulomatose zu erblicken und entbehrt och besonderer Erhärtung.

Erwähnt sei ferner die Annahme der Fremdkörperwirkung, weil sie n unsere spätere Diskussion fällt.

Zu diesen Erklärungsversuchen trat schließlich noch die Annahme iner a priori gegebenen „sarkoiden Reaktion" des Gewebes (OPPENHEIM, VOLK u. a.), die durch verschiedene Noxen provoziert werden önne.

Digitized by Google

Inwieweit können all diese Argumente in unserem Falle in Anwendung gebracht werden? — Neben den Veränderungen in der Tiefe fällt vor allem als eine Besonderheit das Hautbild auf: 16 Hautefflores-zenzen nach eben sovielen Injektionen, die nach zehnmonatiger Inkubation auftreten.

Der Zusammenhang zwischen pathologischer Veränderung und Injektion ist zwingend, und wir fragen uns:

Sind sie als Fremdkörperwirkung aufzufassen? Haben wir eine besondere Gewebsdiathese anzunehmen Haben? Injektionsmasse oder ein Trauma an sich die Veränderung hervorgerufen oder schufen sie nur das disponierende Moment für die Aktivierung eines im Körper des Individuums latenten Erregers?

Als Injektionsmasse kommt Quecksilber oder Paraffin in Betracht. Daß Quecksilber an sich nicht ätiologisch in Betracht zu ziehen ist, beweisen die Fälle Oppenheims, bei denen sich das eine Mal nach Arsen, das andere Mal nach Quecksilber gleiche Veränderungen entwickelten. Knotenbildungen nach Quecksilber sind entzündlicher Natur, schmerzhaft und mit dem Zeitpunkt der Injektion eng verbunden.

Die Möglichkeit der Paraffinwirkung mußte schon klinisch in Betracht gezogen werden. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß wir histologisch das klassische Bild des Sarkoid Boeck vorfanden. Da wir keine Möglichkeit hatten, eine Fettfärbung vorzunehmen, wollen wir auf die Differenzen in den histologischen Bildern des Paraffinoms und Sarkoid Boeck eingehen.

Die histologischen Bilder von Paraffinomen, wie sie von v. Geldeben, Weidmann, Hüper, Paillet, Del Vivo, Prokoptschuk u. a. angegeben wurden, sind fast durchweg eindeutig präzisiert. In den zentralen Anteilen der Knoten, die größeren Zwischenräume ausfüllend, Paraffinkugeln, meist von einer Endothelschichte umgeben, anschließend Riesenzellen, vereinzelt gelagerte selbst mit Paraffin gefüllt. Epitheloidzellen spärlicher, in der Peripherie Leukozytenansammlung, in älteren Herden an ihrer Stelle junges zellreiches Bindegewebe mit Lymphozyteninfiltration, in denen zahlreiche Riesenzellen liegen. Ferner sind Endo- und Periphlebitiden erwähnt.

Nach diesen Befunden präsentiert sich das Paraffinom als „Zystom mit peripher entzündlicher Reaktion". Mit dieser entzündlichen Reaktion steht ja meist auch das klinische Verhalten, Neigung zu Abszedierung und erisypelatöser Schwellung, im Einklang.

Im Gegensatz zu diesem Befunde fehlt in den Drüsen jede entzündliche Reaktion (Weidmann, Mestschersky). Hier finden sich um die Paraffintropfen eine Schicht von Endothel- und Riesenzellen, teilweise als Phagozyten des Paraffins. Keine Bindegewebsneubildung.

Es erhellt aus dem Gesagten, daß zwischen Paraffinom und Sarkoid Boeck nur äußere Ähnlichkeit besteht, ein Befund, auf den Paillet mit allem Nachdruck hingewiesen hat.

Haben wir demnach zur Vermeidung von Verwechslung des Sarkoid Boeck mit Paraffinom das histologische Bild unseres Sarkoids genügend präzisiert, so bleibt die Frage zu beantworten, ob nicht das Paraffin im Sinne Oppenheims als Fremdkörper gewirkt und bei bestehender Ge-

Digitized by Google

websdiathese zur Bildung von Sarkoiden geführt habe. Es sei deshalb gleich die Möglichkeit der Entstehung sarkoider Tumore nach Fremdkörperwirkung im allgemeinen erörtert.

Gougerot und Dessoux haben gegen diese Auffassung eine Menge gravierender Momente angeführt:

Auftreten an einer Stelle trotz zahlreicher Injektionen, lange Inkubationszeit, langsames Wachstum, Auftreten an von der Injektionsstelle entfernten Orten, örtliches Rezidiv nach radikaler Entfernung. Alle diese Argumente finden wir in unserem Falle bestätigt. Nach radikaler Exzision eines Hautknotens trat an der gleichen Stelle ein Rezidiv auf, das konform mit den übrigen Effloreszenzen involvierte. Vergegenwärtigt man sich schließlich den Vorgang der intramuskulären Injektion — die Injektionen wurden mit trockener Kanüle ausgeführt —, so bedeutet die nur passager getroffene Haut einen vom eigentlichen Ort des Quecksilber-Paraffindepots getrennten Ort, es sei denn, daß Injektionsmasse in den Stichkanal regurgitierte. Ein solcher Vorgang kann für eine oder mehrere Einstichstellen in Betracht gezogen werden, aber nicht gesetzmäßig für alle 16. Es müßte auch wundernehmen, wenn bei der Unsumme vollzogener Injektionen — und jede, ob organische oder anorganische Injektionsmasse könnte einmal vom Gewebe als Fremdkörper empfunden werden — nicht öfter derartige Veränderungen beobachtet worden wären.

Fragt sich nur noch: Inwieweit ist die „sarkoide Gewebsreaktion" für das Zustandekommen dieser Tumoren zu berücksichtigen?

Eine Gewebsdiathese im allgemeinen besteht zweifellos, doch ist es kaum denkbar, daß sie allein die Physiognomie des histologischen Bildes bedingen sollte, namentlich dann, wenn wir den besonders komplizierten Aufbau granulomartiger Veränderungen, denen ja das Sarkoid Boeck zuzurechnen ist, berücksichtigen.

Volk hat die „sarkoide Reaktion", die durch verschiedene Noxen (z. B. durch den Tuberkelbazillus) hervorgerufen werden könne, mit der Keloidbildung verglichen und beide auf eine gewisse Gewebskondition zurückgeführt.

Während man für das Keloid die Annahme einer (quantitativ bestimmten) Gewebsreaktion verstehen könnte, ohne mehr als das Trauma diesem Vorgang supponieren zu müssen, könnte von einer „sarkoiden Reaktion" nur dann gesprochen werden, wenn sie auf indifferente Einwirkung erfolgte. Dieser Nachweis fehlt. Supponiert man aber dem Zustandekommen dieses pathologischen Vorganges noch eine Noxe, dann verwischt sich die Gewißheit bloßer Gewebsreaktion, dann bedingt diese Noxe Abwehr- oder Immunitätsvorgänge, die erfahrungsgemäß die Gewebsreaktionen in bestimmte Bahnen weisen. Dann kann aber von sarkoider Reaktion nur in dem Sinne gesprochen werden, wie man von „gummöser" oder „lupöser" Reaktion als Synonym für Gumma oder Lupus sprechen kann. Damit aber erscheint zum Ausdruck gebracht, daß das überwiegend bestimmende Moment für die Formengebung des histologischen Bildes nicht die besondere Gewebskondition, sondern der Erreger, die Noxe ist. Sonst wäre auch das Gumma eine nicht erst durch Immunitätsvorgänge modifizierte Gewebsreaktion. Es bliebe weiters unbeantwortet, warum bei den Fällen des Sarkoid Boeck, denen Tuberkulose

Digitized by Google

ätiologisch zugrunde gelegt wurde, die Tuberkulin- oder Bazillenimpfung bei „doch bestehender sarkoider Gewebsdiathese" nicht zumindest in vereinzelten Fällen auch ein Sarkoid zeitigte! Keloide Gewebsdisposition (Gougerot) konnten wir nicht beobachten.

Wir gelangen also zu der Überzeugung, daß weder Fremdkörperwirkung noch solche mit besonderer Gewebsreaktion die unmittelbare Ursache für das Entstehen dieser Tumore abgegeben haben, und müssen die Annahme machen, daß sie nur die Aktivierung des eigentlichen Erregers begünstigte.

Damit sind wir wieder vor die Frage des bakteriellen Ursprunges des Sarkoid Boeck gestellt.

Wir müssen hier feststellen, daß wir keine wie immer gearteten Anhaltspunkte für Tuberkulose der Patientin finden konnten. Auf die Wertung der negativen Pirquetschen Reaktion wurde schon früher hingewiesen.

Es bleibt noch zu erörtern, ob nicht die Lues im Sinne Pautrierbs u. a. in Zusammenhang mit Sarkoiden gebracht werden könne.

Unser Fall hat mit ihren zitierten eine unverkennbare Ähnlichkeit. Günstige Reaktion auf antiluetische Behandlung, deutliche Involutionserscheinungen schon nach G Hg (keine As-Wirkung des Neosalvarsans), eine gewisse Parallele zwischen Umschlagen der Seroreaktion und Involution. Nach 40 Einreibungen und 4,5 g Neosalvarsan war die WR fraglich, MR und Luetin negativ. Die intrakutanen Knoten waren mit Pigmentierung restlos abgeheilt, die subkutanen als kaum taubeneigroße, derb-fibröse Knoten persistent. Drüsen sind meist involviert, sonst weicher, ovalär, kaum bohnengroß.

So bestechend auch der Zusammenhang zwischen Lues und Sarkoid auf Grund der günstigen antiluetischen Behandlung sein mag, ist es doch fraglich, ob ein therapeutischer Erfolg zur Diagnose berechtigt, ob nicht vielmehr das antiluetische Terrain die Involution der ja auch spontan heilenden Sarkoide Boeck begünstigte, ohne daß sie mit der Lues in direktem Zusammenhange standen. Immerhin ist ein konformes Abheilen der Effloreszenzen mit gleichzeitig bestehenden, sicher luetischen Effloreszenzen, wie Bournier und Bloch es beschrieben haben, bei der relativen Seltenheit der tertiären Lues immerhin mehr für die Ätiologie des Sarkoids beachtenswert als die Koinzidenz von Tuberkulose und Sarkoid. Gewißheit kann nur der Nachweis der Spir. pallida geben.

Für die Erörterung anderer ätiologisch angeführter Argumente fehlen uns Anhaltspunkte.

Versucht man aber in Ermanglung einer restlos befriedigenden, allen Einwänden genügenden Erklärung unvoreingenommen aus der Klinik und Histologie des Sarkoids Rückschlüsse auf ihr Wesen zu ziehen, so fällt das sich strukturell immer gleich bleibende histologische Bild auf, und man ist versucht, schon aus diesem Grunde es der Einwirkung eines und desselben Erregers zuzuschreiben. Man könnte hier einwenden, daß bei modifizierten Immunitätszuständen verschiedene Erreger das gleiche histologische Bild schaffen könnten. Diese Affektionen erscheinen in ihrer Ausdehnung jedenfalls eingeengt (z. B. Tuberkulide, Spätsyphilide). Wie aber sollen diese modifizierten Immunitätsverhältnisse beschaffen

Digitized by Google

sein, die fallweise die Ausbreitung fast über den ganzen Organismus (wie beim Sarkoid beschrieben) gestatten und dennoch jede Malignität unterbinden?

Gleichförmig aber wie das histologische Bild ist auch das klinische Verhalten des Sarkoid Boeck. Ob von Autoren Tuberkulose oder Lues oder sonst ein ätiologisches Moment dem Sarkoid Boeck zugrunde gelegt wird, ob es scheinbar spontan oder nach Injektion auftritt, ob in einzelnen kaum bemerkenswerten Knötchen oder disseminiert über Haut und innere Organe, Lunge, Leber, Milz, Drüsen, Niere, Knochen auftritt, wie es Fälle von Zieler, Rischin, Bittorf und Kunitzky zeigen, überall zeigt es den gleichen, geradezu zyklischen Ablauf, Neigung zu Spontaninvolution, Benignität auch in den ausgebreitetsten Fällen.

Verständlicher aber werden diese wohlumschriebenen Momente in ihrer geradezu monotonen Gleichmäßigkeit, wenn wir uns von der Annahme der eben angeführten ätiologischen Möglichkeiten loslösen und die Entstehung des Boeckschen Sarkoids durch die Wirkungsweise ein und desselben spezifischen Erregers zu erklären versuchen, allerdings eines uns unbekannten. So können auch wir unseren Fall am besten erklären: die Injektionen waren nur auslösendes Moment, lediglich für die Lokalisation der Erkrankung von Bedeutung, für die Ätiologie der Tumore bedeutungslos.

Nachtrag.

Wir hatten Gelegenheit, die Patientin weiter zu beobachten und konnten feststellen, daß auch die derbfibrösen Knoten in der Tiefe der Glutäalregion fast gänzlich verschwunden waren.

Drei Monate später kam die Patientin und klagte über Kopfschmerzen. Die vorgenommene WR war wieder komplett, Meinicke ++++. Bei der hierauf ambulatorisch vorgenommenen antiluetischen Kur bekam Patientin erst drei Injektionen von Hg. salicyl. in Ol. olivarum, jedoch weit entfernt von den früher erkrankten Regionen. Nachher wurde die Kur mit intravenös verabreichtem Hg. bicyan. und Neosalvarsan fortgesetzt.

Im Juni d. J., zur Zeit, da die Patientin noch in antiluetischer Behandlung stand, konnten wir eine überaus bemerkenswerte Beobachtung machen. An den früher erkrankten Stellen in der Tiefe der Glutäalregion beiderseits entwickelten sich abermals Tumoren bis zu Kinderfaustgröße, und unter unseren Augen traten an den 16 Stellen der früher restlos abgeheilten intrakutanen Effloreszenzen Rezidive auf.

Diese selten gebotene Gelegenheit der Beobachtung eines frischen, offenbaren Sarkoidrezidivs begrüßten wir um so mehr, als wir einerseits Aufklärung über die histologischen Differenzen alter und frischer Effloreszenzen erwarteten, andererseits auch in diesen jungen Effloreszenzen Bazillen finden wollten.

Daß die Annahme einer Lues in Anbetracht des lokalen Rezidivs und des Auftretens während einer schon fast abgeschlossenen antiluetischen Behandlung weit in den Hintergrund gerückt wurde, erscheint natürlich begreiflich.

Eine acht Tage alte Effloreszenz wurde exzidiert und ergab bei der histologischen Untersuchung das gleiche Bild strangartig angeordneter

Digitized by Google

Züge „epitheloider" Zellen mit vereinzelt eingestreuten Riesenzellen. Das Bild des Boeckschen Sarkoids war unverkennbar. Eine bemerkenswerte Abweichung jedoch vom früher erhobenen histologischen Befund, der ja bekanntlich aus einer älteren Effloreszenz stammte, bildete in der frischen Effloreszenz das Vorhandensein reichlicher, wahllos eingestreuter lymphoider Zellen. Dieser Befund erscheint uns deshalb wichtig, weil er uns einerseits über die manchmal auseinandergehenden Angaben vom Lymphozytengehalt der Boeckschen Sarkoide Aufklärung gibt. Die Zahl der Lymphozyten variiert mit dem Alter der Effloreszenz, die geringe Lymphozytenanzahl erscheint demnach für das Boecksche Sarkoid nicht charakteristisch. Pathognomonisch wichtiger im Gegensatz zur Tuberkulose und anderen tuberkuloiden Gewebsstrukturen ist unseres Erachtens ihre wahllos disseminierte Anordnung innerhalb der Epitheloidzellstränge.

Andererseits zeigt uns das histologische Bild noch eine zweite bemerkenswerte Tatsache, nämlich die volle Entwicklung eines exquisit chronischen Granulationsgewebes nach der immerhin kurzen Zeit von acht Tagen.

Bazillen konnten wir auch in dieser frischen Effloreszenz nicht nachweisen. Erwähnen wollen wir noch, daß die Injektionsstellen, in die wir vor nunmehr fünf Monaten das Hg. salicyl. verabreichten, bisher keinerlei Veränderung aufweisen.

Die Tumoren sind in Involution begriffen.

Literatur.

Arch. f. Derm., Bd. 73, S. 301. — Boeck, Fortgesetzte Untersuchungen über das multiple benigne Sarkoid. Arch. f. Derm., Bd. 119, S. 117. — Kyrle, Zur Frage des Boeckschen Lupoids, Bd. 119, S. 120. — Oppenheim, Subkutane Lupoide nach subkutanen Injektionen, Bd. 121, S. 707. — Boeck, Nochmals zur Klinik und Stellung des benignen Miliarlupoids. Arch. f. Derm., Bd. 126. — Lutz, Zur Kenntnis des Boeckschen Miliarlupoids, Bd. 135, S. 1. — Altmann, Zur Kenntnis der Boeckschen Erkrankung. Arch. f. Derm., Bd. 135, S. 287. — Lewandowski, Zur Kenntnis der Boeckschen Sarkoide. Arch. f. Derm., Bd. 138, S. 327. — Volk, Zum Sarkoid Boeck. Arch. f. Derm., Bd. 139, S. 30. — Rischin, Universelles benignes Miliarlupoid Boeck mit Beteiligung innerer Organe. M. m. W., 1915. — Kuznitzky u. Bittorf, Boecksches Sarkoid mit Beteiligung innerer Organe. Arch. f. Derm., Bd. 138, S. 326. — Oppenheim, Zur Ätiologie des Boeckschen Sarkoids. Derm. Zschr., 1910, Nr. 17, S. 404. — Zur Kenntnis des Boeckschen Sarkoids. Zbl. f. Derm., Bd. 4, S. 68. — Bournier u. Bloch, Neuer Fall von knotig syphilitischer Infiltration vom Typus des hypodermatischen Sarkoids. Zbl. f. Derm., Bd. 5, S. 305. — Gougerot u. Desoux, Sarkoide der Haut und des Unterhautgewebes durch Fremdkörper. Zbl. f. Derm., Bd. 9. — Hüper, Histologische Veränderungen nach Injektion von Paraffin. Zbl. f. Derm., Bd. 9, S. 178. — Weidman u. Jefferies, Experimentelle Erzeugung von Paraffinöltumoren. Zbl. f. Derm., Bd. 12. — Del Vivo, Paraffintumor und Gangrän. Zbl. f. Derm., Bd. 15. — Prokoptschuk, Paraffinom nach Kampferölinjektion. Zbl. f. Derm., Bd. 15. — Pailett, Paraffinome oder bindegewebige Pseudotumoren infolge Injektion von Mineralölen. Zbl. f. Derm., 1921. — v. Gelderen, Histologie der Subkutis nach Weichparaffin. Derm. W., B. 57. — Oppenheim, Lupoidähnliche Hauterkrankungen nach subkutanen Injektionen. — Zieler, Tuberkulose und Tuberkulide. Arch. f. Derm., 1914, Bd. 125, H. 4. — Kyrle, Über die tuberkuloiden Gewebsstrukturen der Haut. Arch. f. Derm., Bd. 116, S. 439. — Oppenheim, Riesenzellentumoren nach subkutanen Einspritzungen eines Arsen-Eisenpräparates.

Digitized by Google

Beitrag zur Kenntnis der rein epidermalen Sporotrichosen. Dermo-epidermitis sporotrichotica, verursacht durch eine neue Art von pathogenem Sporotrichum: Sporotrichum Lipsiense nov. spec., unter besonderer Berücksichtigung der Serumdiagnose und der experimentellen Sporotrichose.

Von

Dr. T. Benedek in Leipzig.

Mit 15 Abbildungen im Text.

(Fortsetzung.)

Nach dieser kurzen Abschweifung kehren wir nochmals zum Krankheitsbilde der Intertrigo sporotrichotica und des Lichen sporotrichoticus zurück, da sie wegen ihrer Eigenartigkeit und Seltenheit eine eingehendere Erörterung verdienen.

Was zunächst das Bild einer Intertrigo sporotrichotica betrifft, so konnte ich weder in der sehr reichen und an mannigfaltigen Bildern wohl nicht armen französischen, noch in der übrigen Weltliteratur der Sporotrichose ein Gegenstück finden. Zum Wesen dieses Krankheitsbildes muß bemerkt werden, daß die Sporotrichose nicht etwa auf eine bestehende Intertrigo aufgepfropft worden ist, sondern daß die epidermale Sporotrichose an den sonst für die Intertrigo bevorzugten Stellen (Genitokruralgegend, die Hautfalten unter der Brust) dasselbe hier spezifisch bedingte Hautsymptom — eben eine Intertrigo — hervorgerufen hat. Aus klinischem Standpunkt mag es schließlich gleichgültig sein, ob erst eine Intertrigo da war und die Sporotrichose sekundär aufgepfropft worden ist, oder die Sporotrichose das maskierende Hautsymptom einer Intertrigo hervorgerufen hat. Pathogenetisch ist es aber von einem gewissen Interesse, wenn man den beschriebenen Hergang der Intertrigo sporotrichotica scharf hervorhebt, besonders wenn daran erinnert wird, daß bei der Soormykose z. B. in den intertriginösen Hautbezirken erst eine Mazeration, eine Auflockerung der Epidermis voraufzugehen pflegt, ehe die Soorpilze dort haften und das Bild einer jetzt schon mykotisch gewordenen Hautaffektion bedingen können. Es verdient noch die lokale Therapie dieser Intertrigo sporotrichotica hervorgehoben zu werden, da sie von der üblichen Therapie einer einfachen Intertrigo wesentlich verschieden ist. Diese spezifische Intertrigo heilte nämlich nach mehrmaligem Anstrich mit Jodtinktur prompt ab.

Grütz (l. c.) hat vor mir das Bild einer „gewissermaßen intertriginösen Sporotrichose“ in seiner Arbeit entworfen. Der wesentliche Unterschied zwischen uns liegt eben in unserer gegenteiligen Auffassung über die Pathogenese der Intertrigo sporotr. Er neigt zu der Ansicht, daß erst die bestehende Intertrigo durch die Mazeration und Auflockerung

Digitized by Google

der Epithelschichten die Aufpfropfung des Sporotrichums, bzw. seine Ansiedlung ermöglichte. Ich hoffe immerhin, man werde mich nicht des leeren Spieles mit Worten bezichtigen, wenn ich den Unterschied in unserer pathogenetischen Auffassung so scharf hervorhob. Die klinische Diagnose kann aber wohl in beiden — in meinem und dem Grützschen Falle — als „Intertrigo sporotrichotica" bezeichnet werden.

Nicht minder interessant ist in meiner Beobachtung die Feststellung eines „Lichen sporotrichoticus" bei dem Rezidiv der Sporotrichose. Das klinische Bild war von einem Lichen scrophulosorum oder Lichen trichophyticus nicht zu unterscheiden. Selbstredend war hier der sporotrichotische Ursprung des lichenoiden Krankheitsbildes sehr naheliegend. Ätiologisch konnte die Sporotrichose durch den mikroskopischen Nachweis der Hefeformen des Parasiten in den lichenoiden Effloreszenzen und durch die gelungene Kultur desselben erhärtet werden. Bezüglich der Pathogenese muß ich annehmen, daß der Parasit exogenen Ursprungs ist, und zwar durch Autoinokulation in die Haut eingeimpft worden ist; eine Ausschwemmung des Parasiten aus der Blutbahn in die Haut kommt hier bestimmt nicht in Frage. Die zu gleicher Zeit angesetzten Blutkulturen auf 4% Glukosebouillon sind steril geblieben. Daß die Sporotrichose diesmal und besonders am Rumpf — an den Lieblingslokalisationsstellen des lichenoiden Typs der Mykosen — einen lichenoiden Charakter gezeigt hat, kann ich wohl so erklären, daß die Haut durch die im Blute kreisenden Toxine in den Zustand der kutanen Allergie versetzt worden war, und daß die Sporotrichose auf diesem allergischen Boden den lichenoiden Charakter angenommen hat.

Wir verdanken Bloch (7) und Jadassohn (8) die Aufstellung dieser neuen Gruppe der mykotischen Dermatosen. Bloch faßt den Lichen trichophyticus auf, als hämatogen entstandene, allergische Trichophytide. Jadassohn stellte das Bild der lichenoiden Trichophytie auf. Diese auf einer kutanen Allergie beruhenden Ausdrucksformen einer Dermatomykose werden heute, per analogiam nach den Tuberkuliden, als Trichophytide, Mikrosporide, Favide genannt. Im Verfolg dieser Nomenklatur möchte ich dem Vorschlage von Grütz (l. c.) beipflichten und das Krankheitsbild des Lichen sporotrichoticus als eine allergische Ausdrucksform der Sporotrichose als „Sporotrichosid" benennen. Obwohl wir mit dieser Begriffseinschränkung der Sporotrichoside, worauf bereits Grütz im Gegensatz zu de Beurmann und Gougerot hingewiesen hat, die viel allgemeiner gefaßte französische Nomenklatur gewaltig einengen — hat sie den großen und bestimmten Vorteil, daß wir auch bei der Sporotrichose die durch kutane Allergie bedingten klinischen Ausdrucksformen derselben mit den klinisch und pathogenetisch analogen Formen anderer Dermatomykosen in das rechte Licht rücken und in den gleichen Rang stellen.

Trotzdem daß der Versuch von Bloch, Pilze bei Trichophytiden aus dem Blute zu züchten, mißlang, hält er an der Auffassung fest, daß der Lichen trichophyticus, wie der Lichen scrophulosorum, auf hämatogenem Wege zustande kommt, dadurch daß Pilzelemente oder Pilztoxine, die aus tiefen Trichophytieherden resorbiert und auf dem Blutwege verschleppt worden sind, in das Hautorgan hineingeschwemmt werden.

Digitized by Google

Mir ist es niemals gelungen in meinem Falle, aus dem Blute der Patientin das Sporotrichum herauszuzüchten. Auch ein Versuch, z. Z. der frischen lichenoiden Aussaat der Sporotrichose am Rücken aus dem Blute das Sporotrichum herauszuzüchten, schlug fehl. Hierbei muß ich an den Fall von Landouzy und Gougerot mit Pemphigus sporotrichoticus erinnern, welchen Autoren es gelungen ist, das Sporotrichum durch Hämokultur in dem Augenblicke, wo die Pemghigusblasen auf der Haut erschienen sind, im Blute nachzuweisen, herauszuzüchten. Bei den Trichophytiden gelingt es meistens nicht, aus den lichenoiden Effloreszenzen Pilze zu züchten oder wenigstens Pilzelemente mikroskopisch nachzuweisen. Jadassohn konnte dagegen in einem Falle Pilze in einer Effloreszenz nachweisen, und dieser Forscher betont nachdrücklichst die Möglichkeit einer exogenen Inokulation bei den Trichophytiden. Diese Auffassung von Jadassohn wird auch durch meine oben beschriebene Beobachtung vom Entstehen der Sporotrichoside auf exogenem Wege erhärtet.

Durch die Beobachtung von Jadassohn bei den Trichophytiden, durch meine eigene bei den Sporotrichosiden ist der Beweis wohl als erbracht zu betrachten, daß Mykoside — wie ich die kutanen, allergischen Ausdrucksformen der Mykosen nennen möchte — nicht nur auf hämatogenem Wege (Bloch) durch Mykotoxine oder Pilzelemente selbst, sondern auch auf exogenem Wege (Jadassohn, Benedek) entstehen können. Das Gemeinsame und Wesentliche bei der Entstehung der Mykoside (Trichophytide, Mikrosporide, Favide, Sporotrichoside) ist eben eine kutane Allergie, ganz gleichgültig, ob die Ausdrucksformen selbst auf hämatogenem oder exogenem Wege zustande gekommen sind. Eben in dieser Klärung der allgemein pathologischen Vorgänge bei der Entstehung der Mykoside kann ich die Wichtigheit meiner Beobachtung über die Sporotrichoside erblicken [1]).

Auf Grund negativer und positiver Beweise muß ich also in meinem Falle daran unbedingt festhalten, daß die Sporotrichoside durch exogene Inokulation und nicht etwa auf hämatogenem Wege entstanden sind. Für den exogenen Hergang spricht im positiven Sinne der Nachweis von Pilzelementen in den lichenoiden Effloreszenzen, im negativen Sinne, daß die Blutkultur auch im Stadium floritionis negativ ausfiel; ferner der völlige Mangel an tieferen Sporotrichoseherden, woraus Pilzelemente auf hämotogenem Wege hätten in das Integument herausgeschwemmt werden können. Es handelte sich hier also um eine exogene Einimpfung des Parasiten auf ein durch die kutane Allergie verändertes Terrain.

Mykologie des Falles.

Trotz der Tatsache, daß immer derselbe Fadenpilz aus den verschiedensten Hauteffloreszenzen, in zeitlichen Abständen, in verschiedenen

[1]) Es wäre hier höchst reizvoll, auf die Analogien bei den Trichophytiden einzugehen. Leider würde das zu weit führen. Ich muß mich mit einigen Bemerkungen begnügen. Bei oberflächlicher Trichophytie ist ein Trichophytid noch nie, stets nur vergesellschaftet mit Kerion, seltener mit Sykosis, beobachtet worden. Pilze sind in den lichenoiden Effloreszenzen bislang zweimal nachgewiesen worden: Guth (Arch. f. Derm., 1913, Bd. 118) konnte einmal nur mikroskopisch, Sutter (Arch. f. Derm., 1919, Bd. 127) einmal nur kulturell nachweisen. Im übrigen möge auf diese zwei wichtigen Arbeiten aus der Jadassohnschen Klinik hingewiesen werden. Daselbst auch viel Literatur!

Digitized by Google

Versuchsreihen, sowohl bei den ersten Untersuchungen, als auch beim Rezidiv, gezüchtet worden ist, daß in den Nativpräparaten stets eine und dieselbe eigenartige Hefeform des Pilzes zur Beobachtung gelangte, daß weder eine Hefe, noch irgend ein anderer Hyphomyzet während des ganzen Verlaufes der Untersuchungen gezüchtet werden konnte, fühlte ich mich in Anbetracht der Fülle eigenartiger Momente veranlaßt, mit allen Mitteln an die Verifizierung meines Pilzbefundes heranzugehen. Es handelte sich nämlich darum, zu beweisen: 1. ob der gefundene Pilz trotz aller Wahrscheinlichkeitsmomente tatsächlich der Krankheitserreger ist, oder ob er vielleicht dennoch lediglich einen Zufälligkeitsbefund darstellt, wie man es des öfteren erlebt, wenn man sich mit den Dermatomykosen eingehend beschäftigt; 2. ob der Hyphomyzet, wenn er tatsächlich der Erreger ist, mit einer der bekannten pathogenen Arten identisch ist, oder aber es sich tatsächlich um eine neue, noch nicht bekannte, nie beschriebene, pathogene Art handelt; 3. ob der Parasit überhaupt ein Sporotrichum ist[1])?!

Um auf diese Fragen eine richtige und unzweideutige Antwort zu bekommen, habe ich mich serologischer, tierexperimenteller Methoden bedient, und nicht zuletzt eine sehr eingehende, die kleinsten Einzelheiten berücksichtigende, vergleichende Sporotrichumstudie unternommen.

1. Das Sporotrichum n. spec. in vivo: dieser Parasit zeigt eine grundverschiedene Form im lebendigen Gewebe wie in artefiziellen Kulturen. In sämtlichen Hautläsionen, einmal in einer Impetigopustel in Reinkultur, nimmt der Pilz eine sogenannte „Hefeform" an. Der Begriff ist rein morphologisch zu verstehen. Das sind runde, rundliche, ovoide Körperchen, homogen, farblos, oder sie sind fein granuliert, zeigen Vakuolen, Zentralkörperchen im Inneren. Dieselben Formen fand ich auch im Tierexperiment, in den sporotrichotischen Läsionen der Ratten. Ihre Größe ist verschieden, 3—4 μ, es kommen aber mitunter außerwöhnlich große Individuen vor, die 8—12 μ messen. Das ist eine primitive, vereinfachte Form dieses Parasiten („forme dégradée von DE BEURMANN und GOUGEROT), eine Anpassungsform an veränderte, wohl verschlechterte Lebensbedingungen im tierischen Gewebe. Diesen grundlegenden Unterschied zwischen den Formen des Parasiten in vivo und in vitro findet man bekanntlich auch bei den bisherigen, drei pathogenen Hauptarten der Sporotricheen beim Sp. Schenckii, Sp. Beurmanni, Sp. Gougeroti. Ich habe diesen Parasiten sowohl in den humanen Hautläsionen, als auch in den durch dessen Reinkultur erzeugten Läsionen im Tierkörper, stets nur in dieser „Hefeform" („forme-levure") gefunden, aber niemals in myzelialen Formen. Wenn auch DE BEURMANN und GOUGEROT hervorheben, daß die Auffindung der Hefeformen in menschlichen, sporotrichotischen Läsionen selten und schwer gelingt, viel häufiger und leichter dagegen in tierischen Läsionen, so muß ich es besonders betonen, daß mein

[1]) Herrn Prof. PLAUT-Hamburg, vom Pilzforschungsinstitut, und Herrn Prof. GINO POLLACCI-Siena, vom botanischen Institut, die mit verbindlichster Freundlichkeit die Begutachtung des von mir entdeckten Sporotrichums übernommen haben, möchte ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen. Beide Forscher haben meine Diagnose bezüglich des neuen Parasiten als Sporotrichum bestätigt. (Briefliche Mitteilung.)

Digitized by Google

Parasit sowohl in Hautschüppchen als auch in den Gewebsschnitten (Abb. 8 u. 9) in großer Anzahl und leicht aufzufinden war. Dieser Befund muß um so mehr unterstrichen werden, da manche Autoren noch

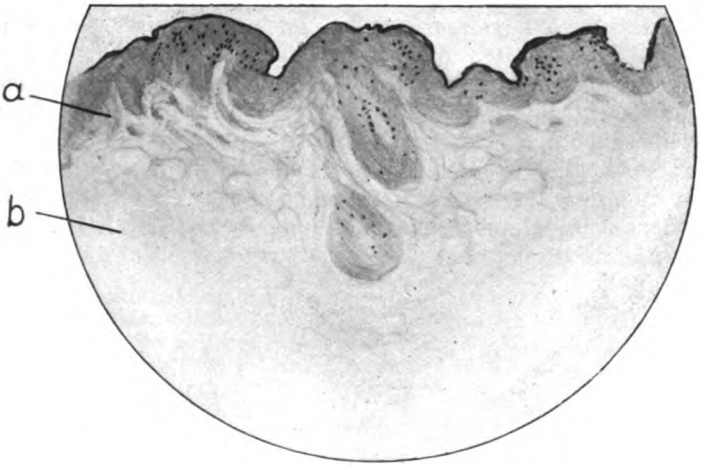


Abb. 8. Hefeformen des Sporotrichums im Gewebsschnitt. Nach einem Schnittpräparat nach Gram-Weigert gefärbt. a = Epidermis. b = Kutis.

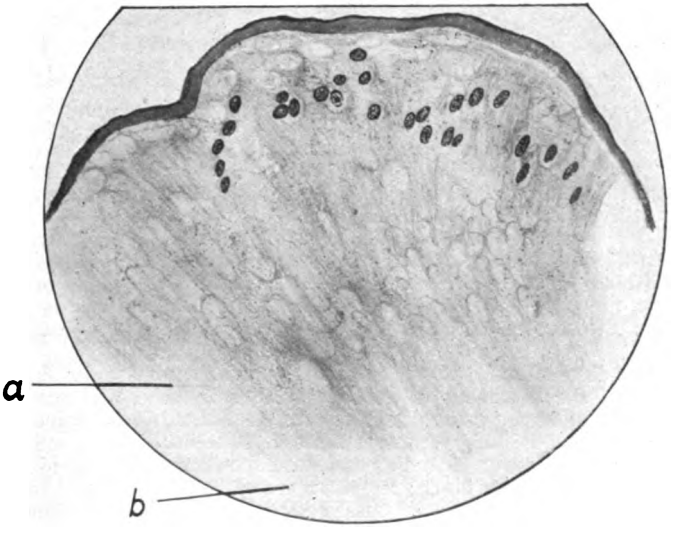


Abb. 9. Dasselbe wie vorhin bei stärkerer Vergrößerung. a = Epidermis. b = Kutis.

heute in Abrede stellen, daß man das Sporotrichum in menschlichen Läsionen und insbesondere in Hautschüppchen nachweisen kann (Abb. 8 u. 9).

Die Benennung „Hefeformen" muß ich für die Gewebsformen dieses Parasiten der de Beurmann-Gourerotschen Bezeichnung „kurze, ovale Formen" (forme courte oblongue) unbedingt vorziehen, da ich ihn in vivo

Digitized by Google

niemals stäbchenförmig, sondern nur fast mit gleichem Durchmesser als rundliche, hefeähnliche Körperchen angetroffen habe. Man bekommt diese Hefeformen, sogar Sproßformen, im Nativpräparat (Abb. 5) massenhaft, einzeln oder meist in kleinen Gruppen zu Gesicht. Daß die Hefeformen, die ich stets gefunden habe, tatsächlich die Gewebs- oder invivo-Formen des Parasiten darstellen, habe ich dafür folgende Beweise anzuführen. Aus den Hautschüppchen, die diese Hefeformen im Nativpräparat darboten, sind stets dieselben Makrokulturen aufgegangen; ferner habe ich dieselben Elemente in einem Mikroabszeß in Reinkultur (Abb. 6) gefunden; schließlich habe ich im Tierexperiment nach Größe, Form wiederum dieselben Hefeformen im Ausstrich tierischer Läsionen erhalten.

Der Parasit widersteht der Einwirkung des NaOH, KOH, ebenso der Essigsäure; er färbt sich mit den bekannten basischen Anilinfarbstoffen. Er ist grampositiv.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der serologischen Abteilung des Hygienischen Staatsinstitutes zu Hamburg (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. R. O. Neumann).

Beitrag zur serologischen Untersuchung schwerflockender Luessera.

Von

Prof. Dr. W. Gaehtgens.

Bei der Beurteilung der Fällungsreaktionen zum Luesnachweis ist sich die Mehrzahl der Autoren darin einig, daß der Wert dieser Verfahren in der wirksamen Kontrolle und Ergänzung der WR besteht, daß ein Ersatz der WR aber zunächst nicht in Frage kommt. Die Ergänzung kann sich nach zwei Richtungen erstrecken. Einmal gewinnt das positive oder negative Ergebnis der WR durch den gleichlautenden Ausfall einer oder mehrerer Fällungsmethoden erhöhte Sicherheit. Namentlich wird bei klinisch zweifelhaften Erkrankungen und bei alten behandelten oder latenten Luesfällen eine schwach positive WR größere Bedeutung beanspruchen können, wenn gleichzeitig die Flockungsreaktionen ein positives Resultat zeitigen. Darüber hinaus gelingt es gar nicht selten, bei Neuinfektionen und alten Fällen, wenn die WR noch nicht bzw. nicht mehr positiv ist, den syphilitischen Charakter der Erkrankung durch den positiven Ausfall der Fällungsverfahren sicherzustellen.

Trotzdem die Flockungsreaktionen durch Vervollkommnung der Extrakte, durch weiteren Ausbau der Methodik usw. bereits eine sehr hohe Leistungsfähigkeit erreicht haben, bleibt immer noch eine Anzahl von Fällen übrig, bei denen die Ergebnisse der WR und Fällungsverfahren nicht in Übereinstimmung stehen. Namentlich ist es mir aufgefallen, daß die wassermannpositiven Sera syphilitischer Neugeborener eine Ausflockung in der Regel vermissen lassen, während das zugehörige Retroplazentarblut meist eine mehr oder weniger ausgesprochene Fällung erkennen läßt. Von 29 wassermannpositiven Retroplazentarblutproben, die ich seit Jahresfrist zu beobachten Gelegenheit hatte[1]), reagierten nach Sachs-Georgi 27 positiv und 2 negativ, nach Meinicke (DM) 26 positiv und 3 negativ. Von den zugehörigen Nabelblutseren zeigten nur 3 eine positive SGR und 5 eine positive MR, während die übrigen 26 bzw. 24 selbst nach 48 Stunden keine Spur von Ausflockung erkennen ließen. Bei manchen Proben war der negative Ausfall der Flockungsreaktionen

[1]) Für die Überlassung der Sera möchte ich dem Direktor des Instituts für Geburtshilfe, Herrn Dr. Stroeder, auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Digitized by Google

zweifellos auf einen geringeren Gehalt an Luesreaginen zurückzuführen, der auch gegenüber dem mütterlichen Blute in der quantitativ schwächeren WR zum Ausdruck kam. Vorwiegend handelte es sich aber um stark positive Sera, die nach WASSERMANN mit allen Extrakten meist eine komplette oder fast komplette Hemmung der Hämolyse ergeben hatten. Unverkennbar ist also den meisten wassermannpositiven Nabelblutseren trotz reichlichen Gehaltes an Luesreaginen eine auffallend geringe Flockungsfähigkeit gegenüber dem Sachs-Georgi- und Meinicke-(DM) Extrakt eigen. Wenngleich in diesen Fällen die Diagnose durch die WR und den positiven Befund des mütterlichen Blutes hinreichend gesichert war, erschien es mir doch aus vielen Gründen wünschenswert, auch hier eine völlige Übereinstimmung zwischen WR und Flockungsreaktionen anzustreben. Ein Erfolg in dieser Richtung mußte überdies der Untersuchung der übrigen wassermannpositiven, aber flockungsnegativen Sera zugute kommen.

Da sich meine Beobachtungen über die geringe Flockungsfähigkeit der Nabelblutsera vorerst auf ihr Verhalten gegenüber Sachs-Georgi- und Meinicke- (DM) Extrakten beschränkt hatten, lag es nahe, für die Untersuchung solche Extrakte zu verwenden, die durch eine besonders hohe Empfindlichkeit ausgezeichnet sind. Dieser Bedingung genügen von den heute gebräuchlichen Präparaten vor allem die durch Balsamzusatz verstärkten Organauszüge, wie sie als Tolubalsamextrakt von MEINICKE (1) für die Trübungsreaktion und als Benzocholextrakt von SACHS, KLOPSTOCK und OHASHI (2) in die serologische Luesdiagnostik eingeführt worden sind. Namentlich der letztere schien mir für meine Zwecke besonders geeignet zu sein, da er das Resultat in kürzester Zeit und in außerordentlich sinnfälliger Form zu liefern vermag. Ich habe daher eine größere Anzahl von Seren nach der Vorschrift von SACHS, KLOPSTOCK und OHASHI mit dem Benzocholextrakt untersucht, um seine Empfindlichkeit gegenüber schwer flockenden Serumproben zu prüfen. Natürlich beschränkte ich mich dabei nicht auf Nabelblutproben, sondern benutzte auch solche wassermannpositive Sera, die nach SACHS-GEORGI und MEINICKE (DM) nur schwach oder gar nicht reagiert hatten. Außerdem wurde besonderes Gewicht auf die gleichzeitige Untersuchung wassermannnegativer Sera von andersartigen Erkrankungen gelegt, um zugleich ein Urteil über die Spezifität des Extraktes zu gewinnen.

Zur Ausführung der Benzocholreaktion (SKOR) standen mir verschiedene cholesterinierte Rinderherzextrakte zur Verfügung, die ich der Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. SACHS verdanke. Die Extrakte wurden, entsprechend der jeweiligen Angabe, mit der Benzoeharzlösung versetzt und hierauf mit der 19fachen Menge 0,85%iger Kochsalzlösung rasch verdünnt. Von dieser Extraktverdünnung wurden je 0,5 ccm mit je 0,1 ccm der inaktivierten, unverdünnten Sera vermischt, 10, später 20 Minuten lang im Schüttelapparat geschüttelt und erstmalig abgelesen. Nach ½—1stündigem Brutschrankaufenthalt wurde dann das Ergebnis endgültig festgestellt. In Tabelle 1 habe ich die Ergebnisse dieser an 916 Seren ausgeführten Untersuchungen zu den Resultaten der WR in Beziehung gebracht. Die Ausführung der WR erfolgte nach der amtlichen Anweisung unter Benutzung von drei cholesterinierten Herzextrakten; außerdem wurde jedes Serum im Verein mit einem Extrakt noch gegen eine besonders austitrierte Komplementmenge geprüft.

Tabelle 1.

WR	SKOR		Zusammen
	positiv	negativ	
positiv	171	107	278
negativ	47	591	638
Zusammen	218	698	

Die Benzocholreaktion hatte also in Übereinstimmung mit der WR in 171 Fällen ein positives und in 591 Fällen ein negatives Resultat geliefert. Diese Zahlen, welche eine völlige Übereinstimmung beider Verfahren in 83% der Fälle bedeuten, bleiben etwas hinter den von anderen Autoren gemachten Beobachtungen zurück, sind indes

Digitized by Google

m. E. nicht geeignet, die Leistungsfähigkeit der Benzocholreaktion erschöpfend darzustellen. Vor allem ist zu berücksichtigen, daß es sich, abgesehen von den Kontrollen, hier um ein ausgesuchtes Material von Seren handelt, die vorwiegend durch geringe Flockungsfähigkeit ausgezeichnet sind und darum nicht ohne weiteres dem gewöhnlichen Durchschnitt gleichgestellt werden dürfen.

Ferner müssen auch die Fälle, bei denen beide Methoden verschiedene Ergebnisse lieferten, genauer betrachtet werden. Dabei zeigt sich, daß unter diesen divergierenden Fällen sowohl die WR als auch die Benzocholreaktion eine Reihe von unspezifischen Resultaten geliefert hat. Die WR versagte in dieser Weise in 6 Fällen, doch handelte es sich durchweg um Hemmungen geringsten Grades, welche sich nicht im Sinne einer positiven Diagnose verwerten ließen. Unter den 47 nur SKO-positiven Fällen fanden sich 22, die weder durch den klinischen Befund noch durch das Ergebnis der WR gestützt werden konnten. Von diesen 22 Proben hatten aber nur 7 unmittelbar nach dem Schütteln eine deutliche Ausflockung aufgewiesen, die zu einer Fehldiagnose hätte Anlaß geben können. Bei den übrigen 15 Fällen handelte es sich durchweg um minimale, meist erst nach dem Brutschrankaufenthalt erkennbare Ausfällungen, deren Beweiskraft von vornherein höchst zweifelhaft erscheinen mußte. Sowohl in diesen als auch in den 6 Fällen mit zweifelhafter WR wurde praktisch also die serologische Diagnose, zumal bei Berücksichtigung der klinischen Erscheinungen, in keiner Weise gefährdet. Bei Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes gelangt man zu einer höheren Einschätzung der Benzocholreaktion, die hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit der SGR annähernd gleichzusetzen wäre. Auch die Spezifität, die ja bei allen biologischen Reaktionen gelegentlich versagt, würde den Anforderungen der Praxis genügen, wenn man nur die oben erwähnten 7 Fälle als einwandfreie Reaktionen gelten läßt. Es handelte sich in diesen Fällen um eine Rekurrenslähmung, eine Armfraktur, einen Abort, eine Gravidität, eine Tuberkulose und zwei Entbindungen, also vorwiegend Zustände, die durch eine erhöhte Eiweißlabilität ausgezeichnet sind und bekanntermaßen auch bei den anderen Ausfällungsreaktionen gelegentlich unspezifische Resultate ergeben.

Alles in allem möchte ich meine Erfahrungen dahin zusammenfassen, daß die Benzocholreaktion bei Anwendung des Schüttelverfahrens eine praktisch brauchbare Methode und wertvolle Ergänzung der WR darstellt. Mit dieser Feststellung, die ja schon durch eine Reihe anderer Autoren gemacht worden ist, war mir indes nicht geholfen. Es hatte sich zwar ergeben, daß gelegentlich die Benzocholreaktion die SGR an Empfindlichkeit übertrifft, aber gerade bei den schwerflockenden, wassermannpositiven Nabelblutseren hatte sie in der Regel versagt. Es ergab sich demnach die Frage, ob der Benzocholextrakt für den genannten Zweck überhaupt ungeeignet war oder ob sich seine größere Empfindlichkeit durch eine Änderung der Technik vielleicht noch zum Ausdruck bringen ließe.

Die letztere Möglichkeit schien mir um so näher zu liegen, als frühere Untersuchungen (3) über den Einfluß des Schüttelns auf den Ablauf der Ausflockungsreaktionen mir gezeigt hatten, daß bei der SGR ein halbstündiges Schütteln der Serumextraktgemische bei einem Teil der Proben eine Beschleunigung der Reaktion, bei anderen eine unspezifische, in der Wärme reversible Ausflockung zur Folge hatte. Einige Sera schließlich hatten nach dem Schütteln negativ reagiert, zeigten aber nach 24 Stunden in Übereinstimmung mit der WR einen positiven Ausschlag. Eine Abkürzung der Versuchsdauer auf diesem Wege konnte also für die Praxis der Ausflockungsreaktion nicht in Betracht kommen. Demgegenüber gelang es, durch 20 Minuten langes Zentrifugieren der Serumextraktgemische die wassermannpositiven Seren in der Regel zur Ausfällung zu bringen. Der günstige Einfluß des Zentrifugierens ist offenbar dadurch zu erklären, daß hier die nur in einer Richtung erfolgende Bewegung die Vereinigung der anfangs sehr kleinen Präzipitate zu größeren makroskopisch erkennbaren Komplexen wesentlich zu unterstützen und dadurch in der Tat eine Abkürzung des Reaktionsablaufes herbeizuführen vermag. Beim Schütteln werden die Teilchen dagegen einander zwar auch zunächst genähert, um aber gleich darauf wieder nach verschiedenen Richtungen auseinandergerissen zu werden. Bei hinreichend starker Flockungsbereitschaft wird es zwar trotzdem zur Ausfällung kommen, bei geringer Neigung die Häufchenbildung aber ausbleiben[1]).

---

[1]) An dieser Stelle muß ich die Darstellung von JACOBSTHAL (Brucks Handbuch der Serodiagnose der Syphilis, 1924, S. 297), daß er zuerst die Zentrifuge für

Digitized by Google

Es lag nahe, diese an Sachs-Georgi-Extrakten gewonnenen Erfahrungen auch auf den Benzocholextrakt zu übertragen. Beide sind ja cholesterinierte Rinderherzextrakte, bei denen ein gewisses gleichartiges Verhalten vorausgesetzt werden durfte. Der Benzocholextrakt unterscheidet sich andererseits vom Sachs-Georgi-Extrakt durch den Gehalt an Benzoeharz. Dadurch wird eine Steigerung der Flockbarkeit erzielt, die bei Anwendung des Zentrifugierverfahrens besonders berücksichtigt werden mußte.

Orientierende Versuche, die ich schon bald nach Beginn der Untersuchungen in dieser Richtung angestellt hatte, zeigten mir, daß es in der Tat gelingt, durch Zentrifugieren der Serum-Benzocholextraktgemische innerhalb kürzester Zeit bei wassermannpositiven Proben eine Ausflockung zu erzielen. Die gesteigerte Empfindlichkeit des Benzocholextraktes trat hierbei insofern unverkennbar zutage, als es sich zeigte, daß die Dauer des Zentrifugierens von ausschlaggebender Bedeutung für das Ergebnis ist. Überschreitet die Dauer des Ausschleuderns die optimale Zeit auch nur um wenige Sekunden, so treten u. U. unspezifische Reaktionen in gehäuftem Maße auf. Die günstigsten Zentrifugierzeiten sind für die verschiedenen Extrakte nicht die gleichen, sie müssen vielmehr für jeden Extrakt besonders bestimmt werden. Die von mir benutzte elektrisch betriebene Zentrifuge, welche es ermöglicht, 32 Röhrchen gleichzeitig zu zentrifugieren, macht in der Minute etwa 2000 Umdrehungen und braucht zum Auslaufen nach Abstellung des Stromes etwa 5 Minuten. Vergleichende Untersuchungen über die optimale Dauer des Ausschleuderns ergaben, daß der Strom genau 50 Sekunden eingeschaltet sein mußte, um die besten Resultate zu erzielen. Als ich diese Zeit später auch bei einem anderen Benzocholextrakt in Anwendung brachte, hatte ich zuerst schlechtere Erfolge; erst nach Steigerung der Stromeinwirkung auf 1 Minute konnte die frühere Sicherheit erzielt werden.

Die Einwirkung des Zentrifugierens auf die in der obigen Weise hergestellten Serumextraktgemische äußert sich in der Weise, daß sich bei negativen Proben an der runden Kuppe des Röhrchens ein schleierartiger, verwaschener Niederschlag gebildet hat, der in der Regel ohne schärfere Abgrenzung in die Umgebung übergeht. Bei stark positiven Proben hat sich ein mehr oder weniger kompaktes, an den Außenrändern deutlich gekörntes Sediment angesammelt, das sich bei Betrachtung von unten deutlich von der helleren Umgebung abhebt; die überstehende Flüssigkeit ist dabei oft aufgehellt. Schwachpositive Sera zeigen den gleichen Befund, nur weniger stark ausgeprägt. Werden die Röhrchen mehrere Male aus dem Handgelenk kräftig geschüttelt, bis der Niederschlag vollkommen aufgewirbelt ist, so lassen die negativen Proben eine deutliche Flockenbildung vermissen, während bei positivem Ausfall der Reaktion mehr oder weniger große schwärzliche Häufchen ohne weiteres erkennbar sind. Namentlich bei stark positiven Reaktionen sind die massigen Schollen auch dem unbewaffneten Auge ohne weiteres wahrnehmbar. Bei der Anwendung des Zentrifugierverfahrens ist darauf zu achten, daß die Röhrchen unmittelbar nach der Mischung von Serum und Extrakt zentrifugiert und ebenso ohne Zeitverlust nach dem Stillstand der Zentrifuge besichtigt werden.

Daß das Zentrifugieren gegenüber dem Schütteln in der Tat die Empfindlichkeit der Benzocholreaktion zu steigern vermag, mögen einige in der Tabelle 2 zusammengestellte Beispiele veranschaulichen.

In der Tabelle 2 ist das Verhalten von 9 Retroplazentarblutseren und den zugehörigen Nabelblutseren, die alle mehr und minder ausgesprochen nach WASSERMANN reagiert hatten, einerseits nach dem Schütteln mit nachfolgendem Brutschrankaufenthalt, andererseits nach dem Zentrifugieren wiedergegeben. Überaus deutlich

---

die Ausflockung zur Luesdiagnose gebraucht habe, entschieden zurückweisen. JACOBSTHAL widerspricht sich selbst, denn in demselben Satze führt er aus, daß er die Zentrifuge nicht zu diagnostischen Zwecken angewandt habe, sondern um zu beweisen, daß der beim Zusammenbringen von Extrakt und Luesserum entstehende wirksame Komplex die ablenkenden Komponenten enthalte. Vor allem aber kommt bei den Untersuchungen JACOBSTHALS (4) eine wesentliche Beschleunigung der Reaktion — und um diese allein handelt es sich hier — überhaupt nicht in Frage, da er seine Gemische erst nach 2stündiger Bebrütung bei 37° C zentrifugiert hat. Demgegenüber habe ich (5) als erster nachgewiesen, daß es, ebenso wie bei der Bakterienagglutination, auch bei der SGR gelingt, unmittelbar nach dem Zusammenbringen von Serum und Extrakt durch etwa 20 Minuten langes Zentrifugieren der Gemische das endgültige Resultat zu erhalten.

Digitized by Google

tritt zunächst die bereits erwähnte geringere Flockungsfähigkeit der Nabelblutsera in Erscheinung. Ebenso ist der fällungsbegünstigende Einfluß des Zentrifugierens gegenüber dem Schütteln bei beiden Blutarten nicht zu verkennen. Namentlich bei der Untersuchung des Retroplazentarblutes hat sich diese Einwirkung als wertvoll erwiesen, indem alle 9 Proben nach dem Zentrifugieren eine einwandfreie Reaktion (6 +++, 3 ++) ergeben hatten, während von den geschüttelten Seren nur 5 stark positiv (+++), 2 dagegen nur schwach (+) und die letzten 2 völlig negativ reagiert hatten. Bei den geschüttelten Nabelblutseren fiel die Reaktion nur einmal stark positiv (+++) und einmal schwach (+), 7mal dagegen negativ aus. Demgegenüber hatten von den zentrifugierten Nabelblutproben nur 2 negativ reagiert; 5 waren als deutlich positiv (3 +++, 2 ++) und je 1 als schwach positiv, bzw. nicht ganz negativ anzusprechen. In der Tat hatte also das Zentrifugieren gegenüber dem Schütteln die Ausflockung innerhalb kürzester Zeit bei einer bemerkenswerten Zahl von Fällen ausgesprochen begünstigt.

Tabelle 2.

Ergebnis der Benzocholreaktion	Retroplazentarblut		Nabelvenenblut	
	geschüttelt	zentrifugiert	geschüttelt	zentrifugiert
+++	5	6	1	3
++	—	3	—	2
+	2	—	1	1
±	—	—	—	1
—	2	—	7	2

Die durch die Anwendung der Zentrifuge bedingte Verbesserung habe ich an einer größeren Zahl von Blutproben auf ihre praktische Brauchbarkeit geprüft. Ein großer Teil der Sera wurde nicht nur zentrifugiert, sondern gleichzeitig nach der Vorschrift von SACHS, KLOPSTOCK und OHASHI im Schüttelapparat behandelt, um den Einfluß beider Verfahren direkt miteinander vergleichen zu können. Für die Untersuchungen wurden außer schwerflockenden wassermannpositiven Proben namentlich auch Sera von andersartigen Erkrankungen ausgewählt, da die Steigerung der Empfindlichkeit der Benzocholreaktion beim Zentrifugieren ein häufigeres Auftreten von unspezifischen Ausflockungen möglich erscheinen ließ. In der Tabelle 3 habe ich die Ergebnisse der WR, SGR, DM und SKOR von 1018 geprüften Serumproben kurz zusammengestellt.

Tabelle 3.

WR	SGR		DM		SKOR (zentrifugiert)	
	positiv	negativ	positiv	negativ	positiv	negativ
positiv	230	86	202	113	288	28
negativ	55	647	39	664	98	604
Zusammen	285	733	241	777	386	632

Völlige Übereinstimmung war also festzustellen zwischen:

WR und SGR bei im ganzen 877 Seren = 86%
WR „ DM „ „ „ 866 „ = 85%
WR „ SKOR „ „ „ 892 „ = 88%

Der Besprechung dieser Ergebnisse ist vorauszuschicken, daß der Übersichtlichkeit halber als „positive" Befunde alle schwachen und starken Reaktionen zusammengefaßt worden sind. Auch die lediglich mit dem austitrierten Komplement positiven, nach der Originalmethode aber negativen WR sind als positiv aufgeführt worden. Überdies ist zu berücksichtigen, daß es sich um ein besonders ausgesuchtes

Digitized by Google

Material handelt, das an die Leistungsfähigkeit der Ausflockungsreaktionen besonders hohe Anforderungen stellt und jedenfalls dem gewöhnlichen Durchschnittsmaterial nicht ohne weiteres gleichzustellen ist. So wird es verständlich, daß die zwischen der WR und den Ausflockungsreaktionen erzielte vollkommene Übereinstimmung hinter den von anderen Autoren ermittelten Werten etwas zurückbleibt.

Die zwischen WR und SGR bzw. DM festgestellte Übereinstimmung beträgt 86% bzw. 85%, bestätigt also die allseitig gemachte Beobachtung, daß die SGR etwas empfindlicher als die DM ist. Andererseits arbeitet die DM etwas spezifischer, indem sie nur 16 unspezifische Resultate ergab, während die SGR in 24 Fällen unspezifisch reagierte. Indes ist hervorzuheben, daß es sich meist um Ausfällungen geringsten Grades handelte, die an dem negativen Charakter der Diagnose keinen Zweifel aufkommen ließen.

Als empfindlichste Ausflockungsreaktion hat sich in den vorliegenden Untersuchungen die zentrifugierte SKOR erwiesen, die in 88% der Fälle eine vollkommene Übereinstimmung mit der WR zeigte. Der Unterschied gegenüber der SGR und DM ist allerdings nur gering, gibt aber den tatsächlichen Wert des Verfahrens nicht einwandfrei wieder. Vor allem kommt in der Tabelle die quantitative Leistungsfähigkeit der Reaktion, die für die richtige Beurteilung von großer Bedeutung ist, nicht zum Ausdruck. Während von den positiven Sachs-Georgi- und Meinicke-Proben viele nur eine schwache Häufchenbildung erkennen ließen, trat bei der Benzocholreaktion die Ausflockung meist in maximaler Stärke (+++) auf, sofern es sich um Lues handelte. Unter den 288 wassermannpositiven Seren fanden sich nur 17, die nach Sachs, Klopstock und Ohashi nur schwach (+) reagiert hatten; nicht ganz negative Reaktionen (±) wurden, abgesehen von einem Nabelblutserum, überhaupt nicht gefunden. Die höhere Empfindlichkeit der Benzocholreaktion kommt also auch in der größeren Menge von stark positiv reagierenden Proben zum Ausdruck. Diese starke Reaktionsfähigkeit ist besonders dann von Wert, wenn die WR nur einen schwachen Ausschlag gibt. Unter den wassermannpositiven Fällen waren 23 mit schwacher (+), 26 mit nicht ganz negativer (±) WR, und bei 15 hatte nur die Verwendung der austitrierten Komplementmenge zu einem positiven Ergebnis geführt. Demgegenüber hatte die Benzocholreaktion in diesen 64 Fällen immer ein stark positives Resultat (+++) gehabt, zur Bestätigung der Diagnose also in wertvollster Weise beigetragen.

Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Zentrifugier-Benzocholreaktion müssen ferner diejenigen Fälle berücksichtigt werden, die keine Übereinstimmung mit der WR gezeigt hatten. Von den 28 nur nach Wassermann positiven Seren hatten 8 unspezifische Reaktionen ergeben; indes handelte es sich ausnahmslos um minimale Hemmungen der Hämolyse, die zu einem Zweifel an der negativen Diagnose keinen Anlaß gaben. Die Benzocholextrakte hatten demgegenüber 55mal unspezifisch reagiert. Von diesen Fällen sind 22 in Abzug zu bringen, weil anfangs die Serumextraktgemische etwas zu lange zentrifugiert worden waren. In weiteren 21 Fällen handelte es sich um schwache bzw. sehr schwache Reaktionen (+ und ±), die für die Diagnose keine Beweiskraft beanspruchen konnten. Werden diese insgesamt 51 schwachen unspezifischen Reaktionen, die praktisch von vornherein als negativ gedeutet werden mußten, als negativ aufgefaßt und demgemäß den übereinstimmenden Fällen zugezählt, so ergiebt sich eine praktische Übereinstimmung von WR und Benzocholreaktion in annähernd 93% der Fälle. Die übrigbleibenden 12 deutlichen, anscheinend unspezifischen Benzocholreaktionen (++ — +++) verteilen sich auf 7 Luesverdachtsfälle, 2 Retroplazentarblutproben, 1 Gravidität, 1 Rachitis und 1 Apoplexie. Es ist nicht ausgeschlossen, daß in dem einen oder anderen dieser Fälle die weitere Beobachtung doch eine Bestätigung des Verdachtes gebracht hätte.

Aus den vorliegenden Untersuchungen ergibt sich mithin, daß die Empfindlichkeit der Benzocholreaktion durch die Anwendung des Zentrifugierverfahrens erheblich gesteigert werden kann. Die erhöhte Leistungsfähigkeit bei diesem Vorgehen kommt gegenüber der SGR und DM nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ zum Ausdruck, indem die überwiegende Mehrzahl der wassermannpositiven Sera einen stark positiven Ausschlag (+++) gibt. Schwache Reaktionen (+ und ±), die wegen der gesteigerten Empfindlichkeit des Verfahrens gelegentlich auch bei nichtsyphilitischen Erkrankungen vorkommen, dürfen für eine posi-

Digitized by Google

tive Diagnose nur dann Verwertung finden, wenn sie durch eine positive WR gestützt werden. Bei Beachtung dieser Vorsichtsmaßregel stellt die Zentrifugier-Benzocholreaktion eine sehr wertvolle Ergänzung der WR dar, die namentlich bei schwer flockenden Seris die Diagnose innerhalb kürzester Zeit in augenfälligster Weise zu sichern vermag. Darüber hinaus ist sie, wie Tabelle 3 zu entnehmen ist, relativ oft imstande, bei sicheren Luesfällen, die nach WASSERMANN schon negativ reagieren, noch ein positives Resultat zu liefern. Als Ersatz der WR kommt das Verfahren nicht in Frage, da es gelegentlich, wiewohl im ganzen selten, unspezifische Ausschläge gibt. Die Überlegenheit des Zentrifugierens gegenüber dem Schütteln ergibt sich ohne weiteres beim Vergleich der Tabellen 2 und 3.

Kehren wir nun zur Ausgangsfrage zurück, wieweit die gesteigerte Empfindlichkeit der Zentrifugier-Benzocholreaktion für die Untersuchung von schwerflockenden, wassermannpositiven Nabelblutseren von Nutzen ist, so ergibt sich folgendes.

Tabelle 4.

Ausflockung	Retroplazentarblut			Nabelvenenblut		
	SGR	DM	SKOR (zentrifugiert)	SGR	DM	SKOR (zentrifugiert)
+++	23	22	22	2	2	8
++	2	2	6	—	2	7
+	2	2	1	1	1	8
±	—	—	—	—	—	1
−	2	3	—	26	24	5

Wie Tabelle 4 zu entnehmen ist, haben von 29 wassermannpositiven Retroplazentarblutproben nach SACHS-GEORGI nur 2 und nach MEINICKE (DM) nur 3 negativ reagiert; die übrigen ergaben alle in der überwiegenden Mehrzahl stark positive Ausschläge. Die gesteigerte Empfindlichkeit der Zentrifugier-Benzocholreaktion kommt auch hier schon unverkennbar zum Ausdruck, indem kein einziges Serum negativ und nur eines schwach positiv reagiert hatte. Noch deutlicher tritt diese Überlegenheit bei den Nabelblutproben zutage. Während nach SACHS-GEORGI nur 3 und nach MEINICKE (DM) nur 5 mehr oder weniger stark positiv reagierten, konnten mittels der Zentrifugier-Benzocholreaktion insgesamt 24 Fälle als positiv ermittelt werden. Allerdings handelte es sich nicht immer um ausgesprochene Reaktionen. Ein starker Ausschlag (+++) wurde 8mal und ein deutlicher (++) 7mal festgestellt, während 8mal das Ergebnis nur schwach (+) und einmal nur angedeutet positiv (±) war. Immerhin konnte auch in diesen Fällen der schwache Ausschlag als Bestätigung der gleichzeitig positiven WR angesprochen werden. Völlig negativ hatten nur 5 Sera reagiert, während MEINICKEs DM 24mal und die SGR sogar 26mal versagt hatte.

Überblickt man diese Ergebnisse, so läßt sich sagen, daß die Anwendung der Zentrifugier-Benzocholreaktion in der Tat eine wesentliche Verbesserung für die Untersuchung des Nabelvenenblutes syphilitischer Neugeborener bedeutet. Allerdings bleiben noch immer einige Fälle übrig, vor allem solche mit schwacher WR, die auch auf diesem Wege nicht zur Flockung zu bringen sind. Es ist mir bisher nicht gelungen, auch bei solchen Proben ein positives Resultat durch Abänderung der Technik zu erzielen. Eine Steigerung der Kochsalzkonzentration hatte zwar eine erhöhte Fällbarkeit der Extraktverdünnung zur Folge, vermehrte aber auch die Gefahr unspezifischer Flockungen. Auch eine Vermehrung der Serummenge erwies sich als unwirksam. Dagegen konnte ich in einzelnen Fällen, in Bestätigung der Angaben von WEIL (6), feststellen, daß es gelegentlich durch Herabsetzung der Serummenge gelingt, eine positive Reaktion zu erhalten. Schließlich habe ich auch versucht, die Ergebnisse durch einen nachfolgenden Brutschrankaufenthalt zu verbessern. In einzelnen Fällen gelang es,

Digitized by Google

schwache Flockungen auf diesem Wege zu verstärken, doch traten gelegentlich auch unspezifische Flockungen, die sich anfangs nicht bemerkbar gemacht hatten, nach dieser Zeit auf. Andererseits wurden in einer Reihe von Fällen, und zwar sowohl bei Lues als auch bei andersartigen Erkrankungen, thermolabile Flocken beobachtet, die nach dem einstündigen Brutschrankaufenthalt abgeschwächt oder häufig ganz verschwunden waren. Jedenfalls war auch auf diesem Wege eine brauchbare Verbesserung nicht möglich.

Aber auch in der beschriebenen Form hat mir die Zentrifugier-Benzocholreaktin, abgesehen von den obigen Untersuchungen, in einer großen Zahl von weiteren Fällen wertvolle Dienste geleistet. Gegenüber dem von SACHS, KLOPSTOCK und OHASHI empfohlenen Schüttelverfahren hat sie vor allem den Vorteil größerer Empfindlichkeit. Ein weiterer Vorzug, der allerdings nicht erheblich ins Gewicht fällt, ist die Abkürzung der Reaktion auf wenige Minuten, so daß schwache oder zweifelhafte Resultate der WR sich ohne erheblichen Zeitverlust nachkontrollieren und ergänzen lassen. Schließlich ist das Alter der Benzoeharzlösung von geringerer Bedeutung. Während sich nach SACHS und KLOPSTOCK (7) die Benzoeharzlösung nur 2 Monate lang gebrauchsfähig hält, gefährdet nach meinen bisherigen, für die einzelnen Extrakte annähernd bis zu einem halben Jahre reichenden Erfahrungen auch eine längere Aufbewahrung nicht die Leistungsfähigkeit der Reaktion.

Als Ergänzung habe ich schließlich, in ähnlicher Weise wie die Benzocholextrakte, auch die Tolubalsamextrakte, wie sie von MEINICKE für die Trübungsreaktion empfohlen sind, auf ihre Eignung zur Ausflockungsreaktion unter Verwendung des Zentrifugierverfahrens geprüft. Nach MEINICKES (1) früherer, für die Untersuchung inaktiven Serums bestimmten Vorschrift habe ich die Versuche mit einem alten, bereits vor mehreren Jahren bezogenen Tolubalsamextrakt und inaktivem Serum ausgeführt. Der Extrakt wurde mit vorgewärmter 2%iger Kochsalzlösung im Verhältnis 1:11 rasch verdünnt und mit dem Serum vermischt. Unmittelbar nach dem Zusammenbringen wurden die Gemische zentrifugiert und in der oben beschriebenen Weise besichtigt. Als optimale Zentrifugierdauer ergab sich eine Zeit von 3—4 Minuten. Positive Proben ließen dann am Boden des Gläschens ein gekörntes, mehr oder weniger umfangreiches Sediment erkennen, während negative höchstens einen engumgrenzten Niederschlag aufwiesen. Nach kräftigem Schütteln waren bei den positiven Seren größere und kleinere Flocken, bei den negativen nur eine gleichmäßige Trübung festzustellen.

Bei dieser Behandlung zeigten von 416 Seren 364 = 90% eine völlige Übereinstimmung mit der WR (80 positiv, 284 negativ). Abweichend reagierten 52 Proben. In 4 Fällen war nur die WR positiv, während in 48 nur der Tolubalsamextrakt ein positives Resultat geliefert hatte. Unter diesen 48 Reaktionen mußten 15 als unspezifisch angesprochen werden; 9 Sera davon hatten einen deutlichen, 6 nur einen schwachen Ausschlag ergeben. Im ganzen hat also auch der Tolubalsamextrakt bei Anwendung des Zentrifugierverfahrens befriedigend gearbeitet, doch gilt auch für ihn dieselbe Einschränkung wie bei der Zentrifugier-Benzocholreaktion, daß er nicht als Ersatz, sondern nur als Ergänzung der WR in Frage kommt. Für die Kontrolle der WR möchte ich allerdings den Benzocholextrakten den Vorzug geben, da sie sich bei der Untersuchung wassermannpositiver, schwerflockender Nabelblutsera als empfindlicher erwiesen und die mit ihnen unter Verwendung des Zentrifugierverfahrens erhaltenen positiven Reaktionen sich in der Regel durch eine besonders augenfällige Häufchenbildung auszeichneten. Demgegenüber weisen die mit dem Tolubalsamextrakt erzielbaren Ausschläge meist viel feinere Flocken auf, offenbar weil die Extrakte nicht für die Ausfällungs-, sondern für die Trübungsreaktion optimal eingestellt sind.

Zusammenfassung.

Die Benzocholreaktion von SACHS, KLOPSTOCK und OHASHI stellt bei Anwendung des Schüttelverfahrens eine praktisch brauchbare Methode und wertvolle Ergänzung der WR dar. Die Empfindlichkeit der Benzocholreaktion kann durch Anwendung des Zentrifugierverfahrens erheblich gesteigert werden. Die optimale Zentrifugierdauer hängt von der Umdrehungszahl und Auslaufzeit der Zentrifuge sowie von der Eigenart des benutzten Benzocholextraktes ab. Die erhöhte Leistungsfähigkeit der Reaktion beim Zentrifugieren gegenüber der SGR und DM kommt nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ zum Ausdruck, indem die überwiegende

Digitized by Google

Mehrzahl der wassermannpositiven Sera einen stark positiven Ausschlag (+++) gibt. Schwache Reaktionen (+ und ±), die wegen der gesteigerten Empfindlichkeit des Verfahrens gelegentlich auch bei nichtsyphilitischen Erkrankungen vorkommen, dürfen für eine positive Diagnose nur dann Verwendung finden, wenn sie durch eine positive WR gestützt werden. Bei Beachtung dieser Vorsichtsmaßregel stellt die Zentrifugier-Benzocholreaktion eine sehr wertvolle Ergänzung der WR dar, die namentlich bei schwerflockenden Seren (Nabelblutsera) die Diagnose oft innerhalb kürzester Zeit in augenfälligster Weise zu sichern vermag. Darüber hinaus ist sie relativ oft imstande, bei wassermannnegativen Seren von sicheren Luesfällen noch ein positives Resultat zu liefern. Als Ersatz der WR kommt das Verfahren nicht in Frage, da es gelegentlich, wiewohl im ganzen selten, unspezifische Ausschläge gibt. Auch mit einem Tolubalsamextrakt, wie er von MEINICKE für die Trübungsreaktion empfohlen ist, konnte unter Verwendung des Zentrifugierverfahrens eine Ausflockung bei den meisten wassermannpositiven inaktiven Seren in wenigen Minuten erzielt werden.

Literatur.

1. MEINICKE u. GRÜN, D. m. W., 1923, S. 43. — 2. SACHS, KLOPSTOCK, u. OHASHI, Kl. W., 1924, S. 1363. — 3. GAEHTGENS, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 129, S. 467. — 4. JACOBSTHAL, Zschr. f. Immunitätsforsch., 1911, Bd. 8, S. 107. — GAEHTGENS, M. m. W., 1919, S. 933. — 6. WEIL, Zschr. f. Immunitätsforsch., 1926, Bd. 46, S. 81. — 7. SACHS u. KLOPSTOCK, Kl. W., 1925, S. 550.

Referatenteil

redigiert von Dr. MARIE UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

1926, Bd. 20, H. 8.

Spontane Ruptur der rechten Niere, von Amberger. S. 561.

Baßgeigensaite und Radioisolierschlauch als Fremdkörper der Blase, von M. Kruspe, Stadtkrkh. Dresden-Friedrichstadt. S. 564. Zu masturbatorischem Zwecke hatte sich der Pat. eine Baßgeigensaite und einen dünnen Gummischlauch eines Radioapparates in die Harnröhre eingeführt; die Gegenstände rutschten in die Blase. Entfernung durch Lithotryptor.

Die Behandlung der Niereninsuffizienz bei Prostatahypertrophie, von G. Düttmann, Chir. Univ.-Kl. Gießen. S. 567.

Theoretisches und Klinisches über das Antigonorrhoikum Targesin, Sammelreferat von C. Siebert und H. Cohn, Derm. Abt. Krkhs. Berlin-Lankwitz. S. 576. Die bis jetzt erschienene Literatur über Targesin zeigt übereinstimmend die Reizlosigkeit, Eindämmung der Entzündungserscheinungen und Verhütung bzw. Zurückdrängung der Komplikationen und die glänzende Wirkung bei akuter Blennorrhoe anterior, akuter und chronischer Blennorrhoe posterior, bei Abortivkuren, Rektalblennorrhoe. Auch bei chronischer Blennorrhoe, Blennorrhoe der Frauen und nichtblennorhoischer Urethritis zeigen sich durchaus beachtenswerte Erfolge.

Notiz zur Evakuation von Blasenpapillomen nach Born, von G. Praetorius, Urol. Abt. Städt. Krkhs. Siloah, Hannover. S. 583. Verf. bestätigt durch Mitteilung eines eigenen Falles, bei dem — und zwar schon vor der Publikation Borns — die Entfernung eines Blasenpapilloms durch Schlinge und Evakuation in gleichzeitiger Anwendung gelungen war, die Brauchbarkeit des Bornschen Verfahrens.

Die Spermakultur der Gonokokken, von Orlowski-Berlin. S. 585. Zur Sicherstellung der Heilung einer Blennorrhoe verlangt Verf. eine Spermakultur, deren Technik er genau angibt, die wiederholt angestellt werden muß.

Perinephritis dolorosa und ihre Behandlung, von W. A. Gorasch-Moskau. S. 589.

Digitized by Google

Über Nierenresektion (gleichzeitig experimenteller Beitrag zur Frage der Blutstillung bei Nierenoperationen durch freie Gewebstransplantation, von S. Perlmann und Z. Kaïris, Urol. Abt. Chir. Univ.-Kl. Berlin. S. 595.

Vaginalelektrode für Diathermie, von V. Marselos-Athen. S. 613. Angabe und Beschreibung einer Elektrode für die Vagina zur Therapie der Blennorrhoe (Abbildung).

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Réunion Dermatologique de Nancy.

Sitzung vom 26. Mai 1926.

(Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie et de ses Filiales. 1926, Nr. 6.)

Weill und Watrin: **Un cas d'érythème annulaire centrifuge** (Ein Fall von Erythema annulare centrifugum). Im Gesicht und einem großen Teile des Körpers Kreise und Bruchstücke von solchen von 4 mm bis 10 cm Durchmesser, auch konzentrische, rot oder leicht bläulich gefärbt, bei Glasdruck von trübem Aussehen, stellenweise aus großen Papeln zusammengesetzt, die einen schmalen Streifen gesunder Haut zwischen sich lassen. Syphilisbehandlung ohne Einfluß; Auftreten neuer Effloreszenzen, Schwinden der älteren mit leichter Pigmentierung. Klinisch und histologisch handelte es sich um eine oberflächliche, leicht entzündliche Affektion. In Erinnerung an von Darier und von Sabouraud beschriebene Fälle wird die in der Überschrift bezeichnete Diagnose gestellt.

G. Etienne und Hanriot: **Tibias en „lames de sabre", hérédo-syphilis ultra-tardive** (Tibien von „Säbelscheidenform", sehr spät aufgetretene kongenitale Syphilis). Typische Erscheinungen, deren Beginn im Alter von 45 Jahren erfolgte. Es spricht nichts für eine persönliche Infektion; sonstige Zeichen kongenitaler Syphilis fehlen, keine anamnestischen Anhaltspunkte.

P. Simon und P. Michon: **Vitiligo à topographie remarquablement symétrique, avec altération très étendues de la sensibilité osseuse aux vibrations** (Auffallend symmetrisch angeordnete Vitiligo mit ausgebreiteten Störungen der Knochensensibilität auf Vibration). Die an großen Teilen des Körpers symmetrisch angeordnete Vitiligo legte den Gedanken einer zentralen Ursache nahe. Untersuchung mit der Stimmgabel ergab Aufhebung der Knochensensibilität, ausgenommen an den oberen Extremitäten, dem Schultergürtel, dem Schädel, der Wirbelsäule.

Drouet und Verain: **Eczéma, acidose et insuline** (Ekzem, Azidose und Insulin). In einer Reihe von Ekzemfällen konnten zur Azidose neigende Stoffwechselstörungen durch alkalische Behandlung in gleichem Maße mit dem Rückgang der klinischen Erscheinungen zum Schwinden gebracht werden. Zur Anwendung kamen starke Dosen von Natr. bicarbon. in Verbindung mit Natr. citr., intravenöse Einspritzungen von Natr. hyposulphit. Auch Insulin kam mit gutem Erfolge zur Verwendung.

Syphilis tertiaire généralisée (Ausgebreitete tertiäre Syphilis). Am ganzen Körper kupferfarbene und bräunliche, infiltrierte Plaques mit polyzyklischen Umgrenzungen. Auf ihnen und auch außerhalb davon Knötchen von Kirschen- bis Nußgröße.

G. Weill: **Hyperpigmentation d'origine calorique** (Hyperpigmentierung infolge von Hitze). Hüttenwerksarbeiter, der bei seiner Arbeit ständig großer Hitze ausgesetzt ist, zeigt dunkelbraune Flecken an Stirn und Kinn, in geringerer Intensität im übrigen Gesicht sowie an Armen und Rumpf, wo sie unterhalb des Nabels in einer fast horizontalen Linie gegen die gesunde Haut abgegrenzt sind. Obwohl er schon seit 4 Jahren in der gleichen Beschäftigung steht, haben sich die Erscheinungen erst seit 3 Monaten ausgebildet; es muß also außer der äußeren Hitzeeinwirkung noch eine endogene Ursache (Nebenniereninsuffizienz?) angenommen werden.

J. Benech und Crehange: **Un nouveau cas d'ictère syphilitique au cours de la période primaire** (Ein neuer Fall von syphilitischem Ikterus im Primärstadium). 6 bis 7 Tage nachdem die Kranke (Prostituierte) einen Schanker an der Zervix bemerkt hatte, Ikterus: 9 Tage später Allgemeinerscheinungen. Schwinden des Ikterus unter spezifischer Behandlung.

J. Watrin: **Ulcération génitale chancrelleuse à Nocardia** (Schankerähnliches Genitalgeschwür infolge von Infektion mit Nokardia). Geschwür der Glans, positiver Streptobazillenbefund, teilweise Heilung unter üblicher Behandlung, dann Stillstand der Überhäutung und wieder stärkerer Zerfall. Alle Behandlungen versagen. Bakteriologische

Digitized by Google

Untersuchung ergibt schließlich Nokardiapilz. Darauf örtlich Lugol, außerdem JK innerlich, jedoch ohne Erfolg. Endlich Heilung nach Kauterisation.

J. Watrin: **Stomatite mercurielle mortelle** (Tödlich verlaufene Stomatitis mercurialis). Der Kranke hatte innerhalb eines Jahres 3 Serien von je 8 Einspritzungen von grauem Öl erhalten.

Spillmann und Créhange: **Accident primitif à localisation exceptionnelle. Chancre intra-vaginal** (Primäraffekt mit ungewöhnlicher Lokalisation. Schanker in der Scheide). Ovaläre Ulzeration an der linken Seitenwand der Scheide, unterhalb des Scheidengewölbes. Spirochaeta pallida +, WR —. Hinweis auf die Notwendigkeit, das Spekulum bei der Untersuchung hin und her zu drehen.

Spillmann und Créhange: **Tabès évoluant 5 ans apèrs le chancre chez un malade âgé de 27 ans** (Entwicklung einer Tabes 5 Jahre nach dem Schanker bei einem 27jähr. Kranken). Schanker ohne Allgemeinerscheinungen mit mehreren Salvarsankuren behandelt. Im Anschluß an einen Stoß Geschwür am Fuß (Malum perforans). Abschwächung der Achillessehnen- und Patellarreflexe. Romberg. Myosis. Argyll-Robertson. Positiver Liquorbefund. Die Behandlung war unzureichend gewesen, und es hätte früher eine Lumbalpunktion gemacht werden sollen.

Spillmann, Watrin und Créhange: **A propos du pemphigus à bulles extensives** (Über Pemphigus mit übermäßiger Blasenbildung). Die Behandlungserfolge sind in derartigen Fällen gewöhnlich schlecht. Wie in einem früheren Falle gelang Heilung durch eine Behandlung, bei der intramuskuläre Einspritzungen von Whiteschem Pepton, innerliche Darreichung von Adrenalin, intravenöse Einspritungen von Chlorkalzium kombiniert wurden.

L. Spillmann und Morel: **Un cas de syphilis veineuse d'emblée** (Ein Fall von Syphilis d'emblée durch intravenöse Inokulation). Ein Arzt hatte bei einer Frau, die infolge Blutung beim Abort in Lebensgefahr schwebte, als Blutspender für eine Transfusion gedient; einen Monat später erkrankte er an allgemeiner Schwäche, Kopfschmerzen, Roseola. Keine Drüsenschwellungen, WR positiv. Der Ehemann der Frau litt an Syphilis, sie selbst hatte bereits einen Abort gehabt, und eines ihrer Kinder wies deutliche Zeichen kongenitaler Syphilis auf, so daß wohl eine unerkannte Syphilis bei ihr anzunehmen ist. Bei der Transfusion waren anscheinend die für den Arzt und die Kranke verwendeten Kanülen vertauscht und so virulentes Blut auf den ersteren übertragen worden.

Spillmann und Créhange: **Deux nouveaux cas établissant la relation d'origine entre le zona et la varicelle** (Zwei neue Fälle zum Beweise für die genetischen Beziehungen zwischen Zoster und Varizellen). In dem einen Falle Zoster intercostalis bei einem Manne, 2—3 Wochen später Zoster ophthalmicus bei seinem Sohne, weitere 12—14 Tage später Varizellen bei dessen Kinde; in dem anderen Falle Zoster der Wange bei einer Frau, deren eines Kind 14 Tage zuvor an Varizellen erkrankt gewesen war. Bei dem Zoster ophthalmicus bewährte sich die Autohämotherapie vorzüglich gegen die hierbei gewöhnlich sehr heftigen Schmerzen.

Spillmann, Watrin und Créhange: **A propos de la présentation de trois cas de lichen et de dermatite lichénoide** (Vorstellung von 3 Fällen von Lichen und Dermatitis lichenoides). 1. Lichen planus mit großer Ausbreitung, stellenweise zu umfangreichen Plaques konfluierend, besonders an den Stellen erythematös-pigmentierter, dem Verlaufe der Interkostalnerven folgender Flecke, an denen vorher ein Zoster gewesen war. Schwinden nach starken Salvarsandosen. 2. Lichen corneus der Unterschenkel. Histologisch nur geringe Differenzen von Lichen planus, so daß, besonders da auch Erscheinungen an der Zunge bestehen, es berechtigt erscheint, den Fall zum Lichen planus in Beziehung zu setzen. 3. An der Vorderfläche der Beine rundliche, gelblich-rötliche Plaques, auf Druck nicht abblassend, mit stark betonter Hautfelderung und feinen weißlichen Verästelungen. Histologisch für Lichen charakteristische Veränderungen.

E. Levin-Berlin.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Nr. 6. Sitzung vom 10. Juni 1926.

J. Meyer: **A propos du procès verbal. La solution alcoolique de sulfate de cuivre en dermatologie** (Zum Protokoll. Die alkoholische Kupfersulfatlösung in der Dermatologie). Die an Stelle der Alibourschen Lösung empfohlene alkoholische Kupfer-

Digitized by Google

sulfatlösung ($^1/_2$%, eventuell mit Zusatz von 5—10% Glyzerin) ist besonders bei Pyodermien und Seborrhoe, hier vor allem zur Dauernachbehandlung der sonstigen Behandlung des Kopfes, angezeigt.

Montlaur: **Causticité de l'air liquide** (Ätzwirkung der flüssigen Luft). Eigenbeobachtung spricht gegen die in der vorigen Sitzung von Charpy bei seiner Vorstellung hervorgehobene Unschädlichkeit der flüssigen Luft.

Hudelo: **Hyperglycémie dans les dermatoses** (Hyperglykämie bei Dermatosen). Hyperglykämie ohne Glykosurie fand sich in Fällen von Ekzem, ohne Abhängigkeit in ihrem Grade von Erscheinungsform und Stärke der Erkrankung, mit deren Schwinden zurückgehend, jedoch die Heilung überdauernd; Psoriasis; alimentären und medikamentösen Ausschlägen, bei denen mit der Heilung auch die Hyperglykämie schwindet, außer in schweren Fällen, in denen dann baldige Rückfälle zu erwarten sind. Lortat-Jacob hat gleichfalls bei verschiedenen Dermatosen Hyperglykämie festgestellt; außerdem muß auch auf Cholesterinämie geachtet werden.

Hudelo, Rabut und Cailliau: **Naevocarcinome facial (récidive après exérèse)** (Nävokarzinom des Gesichtes [Rezidiv nach Operation]). Der Fall zeigt die Gefahren der chirurgischen Behandlung, nach der hier Rezidiv mit weiterer Ausbreitung gefolgt war.

Hudelo und Rabut: **Lupus disséminé de la face et des membres** (Lupus disseminatus im Gesicht und an den Extremitäten). Die Ausbreitung hat einige Monate nach einer Masernerkrankung stattgefunden. Besserung nach Behandlung mit Antigen von Nègre und Bocquet.

A. Galliot: **Traitement de la syphilis pendant la grossesse** (Behandlung der Syphilis während der Schwangerschaft). Vergleichende Untersuchung der Behandlung von Frauen, die bereits mehrfach Fehl-, Früh- und Totgeburten gehabt hatten, während erneuter Schwangerschaft ergab bezüglich der Erfolge von Salvarsan und von Wismut keine wesentlichen Unterschiede. Bei einer Auswahl ungünstig liegender Fälle ergaben sich 85—90% Geburten zur richtigen Zeit. Salvarsan scheint etwas wirksamer zu sein. Ausgedehnte Aussprache, in der besonders die Notwendigkeit betont wird, die Behandlung frühzeitig, in den ersten Monaten der Schwangerschaft, zu beginnen.

R. Barthélemy: **Syphilis osseuse et accidents de travail. Relation d'un cas** (Knochensyphilis und Unfall bei der Arbeit. Bericht über einen Fall). Im Anschluß an Fall auf das Handgelenk Ostitis syphilitica am Ellenbogen, deren Natur längere Zeit verkannt wurde. Der Zusammenhang der syphilitischen Erkrankung mit dem Unfall kann zweifelhaft erscheinen, besonders da sie an einer entfernteren Stelle auftrat. In der Besprechung wird das Vorkommen der traumatischen Syphilis, besonders mit Rücksicht auf die Kriegserfahrungen, doch als verhältnismäßig selten bezeichnet; sie kann nur da zustandekommen, wo Spirochäten in dem betroffenen Gebiete lagern, und zwar sind im allgemeinen häufiger wiederholte traumatische Reize für das Auftreten erforderlich.

Léchelle und Mouquin: **Sur certaines formes de la courbe du benjoin colloidal dans les meningites syphilitiques et leurs modifications sous l'influence du traitement** (Über gewisse besondere Formen der Kurve der kolloidalen Benzoëreaktionen bei den syphilitischen Meningitiden und ihre Veränderungen unter dem Einflusse der Behandlung). In drei näher beschriebenen Fällen wurde die Fällung in der syphilitischen Zone der Kurve durch die Behandlung abgeschwächt und andererseits von der meningitischen Zone nach der normalen zu verschoben.

Jamain: **Sur un cas de syphilome primaire à longue incubation** (Über einen Fall von Primäraffekt mit langer Inkubation). Der Schanker war nach der Beobachtung des Kranken 44 Tage nach einem suspekten Koitus (ohne daß inzwischen ein weiterer stattgefunden hätte) aufgetreten. Wegen leichter Leberstörungen hatte er in der Inkubationszeit 4 Wochen lang täglich 0,05 Kalomel innerlich genommen, was vielleicht die Ursache der verlängerten Inkubation sein könnte.

Giacardy und Lodeon: **Syphilide ulcéreuse traumatique du pied** (Ulzeröses Syphilid nach Trauma am Fuß). Im Anschluß an einen mehrwöchigen Marsch scharf umschriebene, indolente Erosionen an mehreren Zehen. Anderweitige Zeichen von Syphilis. Der Zusammenhang mit (längere Zeit widerholten) traumatischen Einflüssen ist hier unverkennbar.

Milian: **Examen histologique de la tumeur de l'épaule enlevée au malade atteint d'érythrokératodermie présenté à la dernière séance** (Histologische Untersuchung der Geschwulst an der Schulter des in der vorigen Sitzung vorgestellten Kranken

Digitized by Google

mit Erythrokeratodermie). In die Subkutis vorgedrungenes spinozelluläres Epitheliom mit Epidermiskugeln. Zahlreiche Karyokinesen sprechen für große Malignität der Geschwulst.

G. Lévy und M. Kitchevatz: **A propos de la recherche microscopique du bacille de Ducrey** (Über den mikroskopischen Nachweis des Streptobazillus). Färbung des vom Rande des Geschwürs entnommenen Materials durch dreimaliges Aufkochen mit Methylenblau. E. Levin-Berlin.

Il Dermosifilografo.

(1. Jahrgang.)

Gazzetta di Dermosifilografia per il medico pratico.

Diese neue Zeitschrift dient vorwiegend praktischen Zwecken und soll diejenigen unter den Spezialisten und den allgemeine Praxis ausübenden Ärzten, denen die großen dermatologischen Archive nicht zugänglich sind, über alles Wesentliche auf dem Gebiete der Dermatologie und Venerologie informieren. Außer diesem Referatenteil enthält die Zeitschrift auch kurze Artikel praktischen und therapeutischen Inhaltes sowie Übersichtsberichte. Das Blatt erscheint in Turin (Via Superga Nr. 15) und wird von Jader-Capelli (Vorstand der Derm. Kl. Florenz), G. Mariani (Vorstand der Klinik von Bari) und E. Bizozzero (Vorstand der Klinik in Perugia) herausgegeben. Redakteure sind A. Buquicchio und E. Oliaro.

April 1926, Heft 1.

Die Milzschwellung im präexanthematösen Stadium der Syphilis (Le splenomegalie del periodo preroseolico della sifilide), von M. Artom-Novara. Verf. hat durch einige Jahre bei allen rezenten Syphilisfällen genaue Milzuntersuchungen angestellt. Im ganzen wurden 62 verschieden alte Primäraffekte der zweiten Inkubationsperiode untersucht, von denen in 9 Fällen eine deutliche Milzschwellung festgestellt wurde, wobei die WR siebenmal positiv war. Verf. mißt der Milzschwellung im präexanthemalen Stadium keine diagnostische Bedeutung bei. Sie hat heute nur noch eine theoretische Bedeutung, da sie beweist, daß die Syphilis bereits im primären Stadium eine allgemeine Erkrankung ist, was auch in therapeutischer und praktischer Hinsicht (Abortivkuren!) zu berücksichtigen ist.

Therapeutische Erfahrungen mit Thorium X (Esperienze terapeutiche con il thorium X), von A. V. Ferrari-Turin. Verf. hat in mehreren Fällen Thorium X in einer Lösung von Propylalkohol (1000 Einheiten auf 1 ccm) verwandt. 1 ccm ist ausreichend für 100 qcm Haut; die Lösung wird aufgepinselt und mit Kollodium oder Traumatizin bedeckt. Behandelt wurden zunächst 4 Psoriasisfälle. Von diesen erzielte Verf. in einem sehr schweren Falle Heilung durch eine einzige Applikation, ohne aber Rezidive an anderen Stellen verhindern zu können. Ein zweiter Fall, die Kopfhaut betreffend, wurde ebenfalls durch eine einzige Applikation geheilt. Besonders eklatant aber war die günstige Wirkung bei einem dritten Fall von schwerer und bisher ohne Erfolg behandelter Psoriasis. Ein Fall von psoriasiformer Seborrhoe reagierte ebenfalls glänzend. Kein Erfolg bei Lupus erythematodes. Die Wirksamkeit des Präparates war bereits am 6. Tage auf die Hälfte reduziert.

Weitere Modifizierung der eigenen Methode der Färbung des Treponema pallidum (Ulteriore Modificazione al proprio metodo di colorazione del trepanoma pallido), von J. Scaglione-Turin. Beschreibung einer neuen, modifizierten Schnellfärbung. Technik: mit dem auf die übliche Weise gewonnenen Reizserum wird ein Deckgläschen beschickt und darauf die Lösung A getropft (Formel: Formol 4 Tropfen, Ac. acet. 4 Tropfen, Aqua dest. 100 g). Darauf kommt die gleiche Menge Karbolfuchsin. Die Lösung verbleibt 40—60 Sekunden ohne Erhitzung. Abspülen. Die Spirochaeta pall. erscheint violett, die anderen banalen Spirochäten dunkel bis schwarz gefärbt.

Über „De Morbis Cutaneis" des Mercuriali (Il „de morbis cutaneis" del Mercuriali), von P. Meineri-Turin. Mercuriali war in Forli 1530 geboren, studierte in Bologna und Padua Medizin, lehrte dann in Rom, Padua und Pisa. Er hinterließ außer Werken über Gymnastik, über Frauen- und Kinderkrankheiten, ein **Traktat** über **Hautkrankheiten**, welches eine Einteilung der Hautkrankheiten bringt und nach Verf.s Ansicht zwar von einer großen Bildung zeugt, aber nur wenig persönliche Beiträge enthält. Besonders hervorzuheben ist das vollständige Fehlen eines Verständnisses für die

Digitized by Google

Tatsachen und eine blinde Bewunderung der Alten. Anatomie und Physiologie existieren für den Verf. fast überhaupt nicht, die allgemeine Pathologie ist die des Hippokrates.

Pemphigus vegetans (Pemfigo vegetante). Klinischer Vortrag von J. Cappelli-Turin.

Mai 1926, Heft 2.

Der klinische Wert der kolloidalen Benzodinreaktion beim syphilitischen Blutserum (Il valore clinico della reazione al benzoino colloidale applicato sul siero di sangue sifilitico), von G. Giauni-Genua. Verf. bespricht ausführlich die Flockungsreaktion von Starobinsky. Es wurden im ganzen 153 syphilitische Seren untersucht und sämtlich durch Parallelanstellung der WR kontrolliert. Davon betrafen 11 Fälle hereditäre Syphilis. Davon waren 36% nach der StR und 54% nach der WR positiv. 38 Fälle von Primäraffekt. Davon war die StR in 57% und die WR in 36% positiv. 14 Fälle von Sekundärsyphilis. Davon war die StR in 63% und die WR in 85% positiv. 24 Fälle von Tertiärsyphilis. Davon war die StR in 79%, die WR in 80% positiv. 54 Fälle von Viszeralsyphilis, von denen 19 unbehandelt, die anderen behandelt waren. Von den ersteren war die StR in 68%, die WR in 52% positiv. Von den behandelten war die StR in 40%, die WR in 25% positiv. Zur Kontrolle wurden außerdem 47 Gesunde, 26 Schwangere und 169 an verschiedenen Krankheiten Leidende untersucht. Die StR war positiv bei einem Falle von Typhus, bei einem Falle von Leberkrebs, bei einem Falle von Gehirnblutung und bei 2 Fällen von Favus. In allen anderen Fällen war sie negativ.

Diffuses papillomatöses papuloerosives Epitheliom der Eichel und des Präputiums (Epiteliomatosi papulo-erosiva papillomatosa diffusa del glande e del prepuzio), von F. Bernucci-Turin. Seit einigen Monaten Jucken am Präputium und Bildung einer Phimose. Zwecks Inspektion dorsaler Schnitt durch die Vorhaut, wobei sich zahlreiche Verwachsungen derselben mit der Eichel und verschieden große Auswüchse zeigen. Die Eichel leicht warzig, von brettharter Konsistenz, ebenso auch das letzte Drittel des Gliedes. Die Biopsie ergibt typisches Epitheliom. Es erfolgte die Amputation des Penis im äußersten Drittel. Die neuerlich vorgenommene histologische Untersuchung ergab Spindelzellenepitheliom, welches auch die Glans infiltriert hatte. Bemerkenswert im Falle ist das fast vollständige Fehlen der regionären Lymphdrüsen.

Der Kampf gegen die Geschlechts- und syphilitischen Krankheiten in Livorno (La lotta contro le malattie veneree e sifilitiche), von R. Porcelli-Livorno.

Über die lokalen Zufälle bei Wismutinjektionen (Sugli inconvenienti locali da iniezioni di Bismuto). Umfrage bei den leitenden Chemikern mehrerer pharmakologischer Institute Italiens. Tirelli, von der Firma Zambeletti, glaubt, daß die hauptsächlich von französischen Klinikern vorgebrachten üblen Zufälle durch die chemisch-biologische Uneignung der Präparate für die parenterale Assimilation verursacht seien. Während nämlich in dem physiologischerweise alkalischen Gewebe die Bi-Präparate, welche das Bi in saurer Lösung enthalten, ganz oder teilweise neutralisiert, rasch gelöst und absorbiert werden, wodurch sie leicht bei etwas höherer Dosierung lokale oder allgemeine Reaktion hervorrufen, ist für die basischen Präparate, welche durch sauerreagierende Substanzen gelöst werden, die Schwierigkeit einer vollständigen parenteralen Assimilation gesteigert. Ob aber die Präparate das Wismut in Form eines positiven oder negativen Ions oder in basischer Eigenschaft enthalten, entsprechen sie nie den fast konstanten Prinzipien des biologischen Gleichgewichtes, das besonders bei den ungelösten Präparaten mit großer Sorgfalt eingehalten werden muß, um das therapeutische Optimum zu erhalten, das Tirelli in dem von ihm dargestellten Bisphol gefunden hat.

Juni 1926, Heft 3.

Nachruf für Celso Pelliszari, von J. Cappelli.

Spätsyphilis mit vorwiegend febrilem Verlaufe (Sifilide tardiva a decorso prevalentemente febbrile), von G. Sannicandro-Bari. 26jähr. Karabiniere. 1918 Geschwür, weshalb bis 1924 mit Kalomel und Neosalvarsan wiederholt behandelt worden ist. Januar 1925 erkrankte Pat. an Fieber und Darmbeschwerden. Erst als im April multiple Gummen auftraten, wurde die syphilitische Natur des Fiebers erkannt und eine Hg-Kur eingeleitet, worauf das Fieber schwand, um aber rasch wieder aufzutreten. Status präsens: Auf dem unteren Drittel des r. Beines besteht eine haselnußgroße Anschwellung und eine ebensolche auf der Stirn, welche sich als Gummen erwiesen. Bemerkenswert in dem Falle ist die ungewöhnlich lange Dauer des Fiebers und die ausgezeichnete Wirkung von Spirozid.

Digitized by Google

Über eine bemerkenswerte Indikation der Röntgentherapie (Su una indicazione degna di nota sulla roentgenterapia), von L. Freund-Wien. Zur Beschreibung der bekannten Methode von L. Freund, die Behandlung von Keloiden, fehlerhaften Narben, malignen Neoplasmen, Lupus vulgaris und Pigmentnävi durch Röntgenstrahlen, kombiniert mit Exstirpation.

Juli 1916, Heft 4.

Die interstitiellen Haemorrhagien: Ein seltenes Vorkommnis bei intramuskulären Injektionen (Le emorragie interstiziali: raro accidente in sequito alle injezioni endomuscolari), von G. Narbi-Vicenza. Es handelt sich nur um typische Fälle, davon vier nach Quecksilberpräparaten und einer nach einer Baldrianinjektion. Verf. bespricht die Ursachen bei seinen Fällen, die übrigens gut geendet haben, kann aber für sie keine genügende Erklärung finden. Die Fälle sind nach Verf. darum wichtig, weil ihre Kenntnis dem Arzte notwendig ist. Die Therapie besteht eigentlich nur in Ruhigstellung und in kalten Umschlägen.

Über den Heilwert und die Verträglichkeit eines neuen Arsenobenzolpräparates für intramuskuläre Injektionen (Das „Neoiacol" in haltbarer Lösung des „Istituto Sieroterapico Milanese") (Del valore terapeutico e della tolleranza di una nuova preparazione arsenobenzolica da usare per via intramuscolare [Il „neoiacol" in soluzione stabile del I. S. M]), von G. A. Ambrosoli-Mailand. In der dermatologischen Klinik in Mailand (Prof. Pasini) wurden durch längere Zeit intramuskuläre Injektionen von Neosalvarsan, von Novarsenobenzol und Neoiacol in einer 10%igen Guaiacol-Glyzerinlösung ohne üble Zufälle bei genügender therapeutischer Aktion angewendet. Seither hat das I. S. M. „Neoiacol" hergestellt, mit welchem vom Verf. folgende Fälle behandelt worden sind: 6 Fälle von Primäraffekten, 18 Fälle von frischer Syphilis, 7 Fälle von Tertiärsyphilis. In sämtlichen Fällen erfolgte rasche Heilung der Symptome und Besserung des allgemeinen Zustandes. Bei geschwächten Individuen: 2 Fälle von über 66 Jahre alten Individuen, bei 3 Schwangeren, bei 2 Herz- resp. Nierenkranken. In sämtlichen Fällen Heilung der Erscheinungen (resp. Schwund des Albumens). Dann bei 2 Kranken, welche endovenöse Injektionen nicht vertragen hatten, wurde sogar 0,60 intramuskulär gut toleriert. Kinder: 12 Kinder mit Heredolues vertrugen das Präparat sehr gut ohne Knotenbildung an den Injektionsstellen, 8 an verschiedenen Formen von Pyodermie leidende, nicht syphilitische Kinder vertrugen, bei sehr guter allgemeiner und lokaler Wirkung die Injektionen sehr gut. Dosierung bei Erwachsenen von 15—60 cg aufsteigend. Bei Kindern von 5—10 cg.

Fulminante Gangrän des Mundes, der äußeren Geschlechtsteile und der Scheide bei einem 20jähr. Mädchen. Klinische, pathologisch-anatomische und bakteriologische Beobachtungen (Gangrena fulminante della bocca, dei genitali esterni e della vagina in una ragazza ventenne. Osservazioni cliniche anatomo-patologiche e batteriologiche), von A. Masia-Turin. 20jähr. Mädchen, das angeblich von zwei Männern per vias naturales et extranaturales (Mund, Anus und Scheide) vergewaltigt worden war, verspürte nach einigen Tagen Schmerzen in den betreffenden Stellen. Objektive Untersuchung: in der rechten Nasenhöhle, und zwar im locus Valsalvae, findet sich ein ca. $^1/_2$ cm im Durchmesser haltendes Geschwür mit unregelmäßigen, grauweiß gefärbten Rändern und Borken. In der linken Nasenhöhle derselbe Befund. Mund: vermehrter Speichelfluß, Fötor, teilweise Mundsperre. Zunge: stark gerötet mit nekrotischen Pseudomembranen bedeckt. Im Zentrum des Zungenrückens mehrere linsen- bis bohnengroße Epitheldefekte. Im Fornix des Lippenzahnfleisches sieht man diffuse, weißliche Flecke, welche mit Pseudomembranen bedeckt sind. Pharynx: an der Vorderseite des Velums sieht man eine weißliche Plaque mit Pseudomembranen, Tonsillen geschwollen, mit Membranen bedeckt. Geschlechtsteile: das Ostium und Vestibulum vaginae sind vollständig nekrotisch, Zervix ohne Befund. WR, MR negativ. Trotz lokaler und allgemeiner Behandlung unaufhaltsames Fortschreiten des Zerstörungsprozesses und Exitus nach einigen Tagen. Sektionsbefund: Fettdegeneration des Myocardes; Bronchopneumonie; akuter Milztumor; Infarkt der Leber; schwere Nephritis; Gravidität mit Colpitis gangraenosa. Die bakteriologische Untersuchung ergab 1. Bacterium coli, 2. Micrococcus foetidus, ferner Staphylo-, Strepto- und Diplokokken, keine Spirochäten, keine fusiformen Bazillen. Verf. hebt die multiple Lokalisation und die Prävalenz des Bacterium coli bei dem Falle hervor. Bezüglich der Pathogenese nimmt er an, daß die Gravidität durch das Ödem der Geschlechtsteile ein günstiges Terrain für die Haftung der verschiedenen Bakterien gesetzt habe.

Digitized by Google

Über die lokalen üblen Zufälle bei Wismutinjektionen (Sugli inconvenienti locali da iniezioni di bismuto), Fortsetzung aus Nr. 2, von Demo-Turin: 1. Die in Frankreich beobachteten Zufälle sind fast ausschließlich durch ein mangelhaftes Präparat hervorgerufen und dürfen nicht der chemischen Natur des Oxyhydrates des Bi zur Last gelegt werden, oder sind hervorgerufen durch allzu hohe Dosen. 2. Das Oxyhydrat des Bi ist, wenn gut dargestellt und rein, ein ausgezeichnetes Wismutpräparat. 3. Weitere Untersuchungen sind notwendig zur Feststellung der optimalen Form und Dosis des Bi.

E. Freund-Triest.

Journal d'Urologie.

1926, Bd. 21, Nr. 5.

A propos du traitement du cancer de la prostate (Zur Behandlung des Prostatakarzinoms), von G. Marion. S. 385.

Contribution à la technique de la néphrectomie (en particulier pour tuberculose rénale) (Beitrag zur Technik der Nephrektomie [besonders wegen Nierentuberkulose]), von Ch. A. Perret. S. 397.

La dilatation congénitale primitive des voies urinaires supérieures (Die angeborene primitive Erweiterung der oberen Harnwege), von R. Bouchard. S. 413. Fortsetzung und Schluß.

1926, Bd. 21, Nr. 6.

Les extraprostatites et les extracystites d'origine urétrale (Die Extraprostatitiden und Extrazystitiden urethralen Ursprungs), von Aversenq-Toulouse. S. 481. Neben Entzündungen des periprostatalen und pericystischen Gewebes gibt es von der Urethra ausgehende Entzündungsprozesse, die die weitere Umgebung der betreffenden Organe befallen. Sie können sekundär aus der näheren Umgebung der Blase und Prostata fortgeleitet sein, können primär bestehen und auf jene übergreifen. Anatomische und klinische Darlegungen.

La constante uréo-sécrétoire en clinique (Die klinische Bedeutung der Harnstoffausscheidungskonstante), von E. Christian-Bukarest. S. 501. Die Konstante genügt für sich allein nicht zur Indikationsstellung für Operationen am Harnapparat, höchstens für Eingriffe an der Prostata, der Blase und am Ureter.

Les lois d'Ambard et sa constante uréo-sécrétoire sont erronées (réplique aux réponses de MM. Ambard et Chabanier) (Die Ambardschen Gesetze und seine Harnstoffausscheidungskonstante bestehen nicht zu Recht [Erwiderung auf die Antworten der Herren Ambard und Chabanier]), von N. G. Paulesco, G. Marza und V. Trifu-Bukarest. S. 510. Die beiden Ambardschen Gesetze und die auf ihnen beruhende Konstante sind teils irrtümlich, teils unlogisch. Sie haben also keinen Wert.

Tuberculose rénale bilatérale: exclusion bilatérale partielle (Beiderseitige Nierentuberkulose. Beiderseitige partielle Verkapselung), von Jungano-Neapel. S. 519. Klinisch und bakteriologisch beiderseitig sichergestellte Nierentuberkulose, deren Symptome spontan verschwanden und in längerer Beobachtungszeit (mehr als ein Jahr) nicht wiederkehrten.

Occlusion intestinale mortelle après la néphrectomie pour tuberculose (Tödlicher Darmverschluß nach Nephrektomie wegen Tuberkulose), von Caraven-Amiens. S. 521.

Curiethérapie d'un cancer vésical. Guérison depuis deux ans et demi (Radiumbehandlung eines Blasenkrebses. Heilung seit $2^1/_2$ Jahren), von Reynard-Lyon. S. 523. Ausgedehnter Blasenkrebs bei einer 60jährigen Frau. Zweimalige Thermokoagulation, dann Einführung von 3 Radiumtuben (zusammen 75 mg) für 48 Stunden mittels Zystostomie. Heilung. Zystoskopische Kontrolle nach 5 Monaten zeigte Besserung, nach $2^1/_2$ Jahren vollkommene Heilung.

Kystes de l'ovaire tordus, enlevés chez les „deux frères", pseudo-hermaphrodites gynandroides (Stielgedrehte Ovarialzysten, entfernt bei „zwei Brüdern" (gynandroiden Pseudohermaphroditen), von H. Fruchaud und Vialle. S. 525. 17jähriges bzw. 24jähriges Individuum männlichen Typs. Schwere Abdominalerscheinungen. Operationen. Stielgedrehte Ovarialzysten. Bemerkenswert, daß bei dem ersteren eine Drüse prostatischen Charakters bestand. Vollkommene Heilung. E. Sklarz-Berlin.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Erythrodermien, Dermatitis exfoliativa, Pityriasis.

Zur Pathogenese der Dermatitis exfoliativa neonatorum, von W. Szarka, Staatl. Kinderasyl Budapest. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 3, S. 253.) Von zwei Zwillingskindern erkrankt das eine an Pemphigus neonatorum, das andere an rasch sich ausbreitender Dermatitis exfoliativa. Beginn der Dermatitis 8 Tage nach dem Auftreten der ersten Pemphigusblasen. Infektion stammte mit großer Wahrscheinlichkeit von dem Kinde mit Pemphigus. Bakterienbefund bei beiden Kindern der gleiche. Schließlich Heilung in beiden Fällen. R. Ley-Kreuznach.

Pityriasis rubra pilaris, von Danilewskaja und Berkow. (Medicinskaja Mysl, 1926, Jahrg. 4, Nr. 4.) 53jähr. Landmann mit Erscheinungen von ausgebreiteter Pityriasis rubra pilaris, Vitiligo und stark ausgeprägter Hysterie. A. Jordan-Moskau.

Lichen.

Lichen ruber planus nach Röntgenbestrahlung des Ekzems, von H. Mierzecki-Lemberg. Aus der Derm. Univ.-Kl. Lemberg. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 44.) Ein 34jähr. Arbeiter mit seit 1914 bestehendem rezidivierendem Ekzem der Extremitäten und des Skrotums wird binnen 30 Tagen dreimal mit je 3 HED bestrahlt. Nach 4 Wochen haben sich am Rumpfe auf geröteten, trockenen, etwas schuppenden Flächen typische, stark juckende Lichen-planus-Knötchen ausgebildet. Nach weiteren drei Bestrahlungen während 30 Tagen erscheint Pat. wieder mit abgeheiltem Ekzem, aber stark ausgebildetem Lichen planus. Mierzecki sieht in den Röntgenbestrahlungen das provozierende Moment für die lichenoide Umwandlung. Ein gewisses Analogon bildet der Fall von Galewsky, wo dieses Moment in der Sonnenbestrahlung lag.
A. v. Karwowski-Posen.

Bullöse Dermatosen.

Zur Behandlung des Pemphigus neonatorum und der Dermatitis exfoliativa mit Rivanol, von H. Völckers, Univ.-Kinderkl. Göttingen. (M. Kl., 1926, Nr. 35, S. 1337—1338.) Der in ungefähr 50% der Fälle von Dermatitis exfoliativa eintretende tödliche Verlauf beruht häufig auf komplizierender Sepsis. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, diese zu bekämpfen, was in einigen Fällen mit Rivanol gelang. Bäder $^1/_2$‰, danach Einpudern des ganzen Körpers mit 1%igem Puder, für die Borken im Gesicht Umschläge mit 1%iger Lösung, später an den noch restierenden Stellen 1%ige Salbe.
E. Levin-Berlin.

Das „bunte Blutbild" bei einem Fall von Pemphigus vegetans sowie Blutbilder bei Dermatitis herpetiformis Duhring und Pemphigus vulgaris nebst Bemerkungen über Impfung mit Kuhpockenlymphe, von C. M. Hasselmann, Derm. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 861.) Im Gegensatz zu den sonst typischen Blutbildern beim Pemphigus und der Dermatitis herpetiformis, von denen Verf. einige Fälle mitteilt, berichtet er über einen Pemphigus vegetans, dessen Blutbild kurz vor dem Exitus eine ganz auffallende jugendliche Form darbot. Es fand sich eine stark regenerative Kernverschiebung infolge überstürzter Entwicklung, indem besonders die Promyelozyten mit 6,2%, die Myelozyten mit 14% und die Jugendlichen mit 44% hervortraten. Daneben waren nur wenig Eosinophile und keine Basophilen. Bei den älteren weißen Blutkörperchen zeigte sich die mangelnde Reife durch das Erscheinen ausgesprochen promyelozytär-azurophiler Körnelung. Ein derartiges „buntes Blutbild" ist sonst bei Fleckfieber und Variola beschrieben. Versuche einer Heilungsbeeinflussung des Pemphigus und der Dermatitis herpetiformis mit Kuhpockenlymphe erscheinen dem Verf. nach den dabei erzielten Ergebnissen aussichtsreich. E. Langer-Berlin.

Follikulitis, Furunkel, Akne.

Über Sycosis (Folliculitis) sclerotisans nuchae und Acne conglobata nuchae (Lang), bzw. Folliculitis capitis abscedens et suffodiens (E. Hoffmann), von S. Ehrmann-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 853.) Bei der Sycosis sclerotisans nuchae handelt es sich um sykosisförmige, peripiläre Impetigoabszeßchen, aus denen man

Digitized by Google

regelmäßig nur den Staphylococcus pyogenes züchten kann. Charakteristisch ist das Persistieren von Haarbüscheln, die gewissermaßen die Voraussetzung für die Entstehung dieser Erkrankung sind. Lokalisation vor allem im Nacken und an der Kopfhaut, aber auch an den behaarten Partien des Gesichts. Abheilung mit derbem und sklerotischem Gewebe. Bei der Acne conglobata dagegen handelt es sich um eine Akne, die ihren Ausgang von Komedonen nimmt, entzündliche, mitunter konfluierende Knoten bildet, die zu schwappenden Abszessen sich umwandeln können; daneben finden sich Atheromzysten. Niemals Vorhandensein von Haarbüscheln und nie sklerotische Ausheilung, sondern Vernarbung. Bakteriologisch läßt sich eine Mischflora nachweisen, nie Staphylococcus pyogenes allein. Ausgangspunkt wahrscheinlich eine Dysfunktion der Talgdrüsen. Ausbreitung universell. Therapeutisch ist die Sycosis sclerotisans nuchae durch Röntgenbestrahlung sehr gut zu beeinflussen; bei der Acne conglobata ist die Röntgenbestrahlung fast völlig unwirksam, da man hier die Neubildung von Komedonen und Aknekoten durch die Bestrahlung nicht verhindern kann. E. Langer-Berlin.

Die Frühprognose der Furunkel, von J. Schütz-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1926, Nr. 30, S. 1235.) Die Schwere der ersten Anzeichen auf der äußeren Haut steht im umgekehrten Verhältnis zur späteren Schwere des Falles. Je mehr von vornherein Entzündung, Rötung, Schwellung, um so rascher verläuft der Prozeß und kommt die Heilung. Infiltrationsbreite der primären Furunkelanlage, die Reichweite des Schmerzes und die Störung des Allgemeinbefindens sind die Grundlagen einer exakten Prognosenstellung. Z. B. bei zwei Tage bestehender Furunkelanlage, ungestörtem Allgemeinbefinden, geringer Röte des kleinen Zentrums, keiner merklichen Hervorragung derselben, mäßigen Schmerzen, dabei aber auffallende Härte der Haut in Ausdehnung von $1^1/_2$ cm und mehr — hierbei kann man einen üblen, zu umfangreicher Nekrose führenden Furunkel voraussagen. Ferner wird ein kleines, wenig bemerktes Knötchen, das dabei beispielsweise bis in den Hinterkopf ausstrahlende Schmerzen macht, bestimmt zu einem Karbunkel. H. Lippert-Köln.

Über die artspezifische Behandlung progredienter Staphylomykosen, von T. Benedek-Leipzig. (Kl. W., 1926, Nr. 31, S. 1416.) Verf. wünscht die progredienten Staphylomykosen rein ätiotrop zu behandeln, vor allem die großen Furunkel und Karbunkel. Zu diesem Zwecke schließt er an die ausgiebige Inzision eine Tamponade und Umschläge mit Normalpferdeserum an. Zur Begründung gibt er an, daß die Staphylomykosen eine Toxikose darstellen, und daß die Hauptaufgabe bei der Bekämpfung darin bestehen muß, möglichst reichlich Antitoxin an den Herd heranzubringen. Die Staphylotoxine, hauptsächlich das Staphylolysin, sollen durch das Normalpferdeserum als Antitoxin neutralisiert werden. E. verwendet dieses als Antitoxin, da er nachweisen konnte, daß es in seiner Gesamtwirkung antitoxisch, antibakteriell und gewebsimmunisierend ist. Dagegen lehnt er sowohl die Verwendung von Di- oder von einem anderen Serum ab, wie auch die von Laewen angegebene Blutabriegelungsmethode. E. Langer-Berlin.

Über die Behandlung von Furunkeln und Hordeolum mit Zinn, von S. Levy, Städt. Kinderheim Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1303.) Metallisches Zinn, per os gegeben, hat sich bei der Behandlung von Hordeola gut bewährt. Bei Furunkulose waren die Resultate unbefriedigend. F. Harry-Wiesbaden.

Le traitement de la furonculose (Die Behandlung der Furunkulose), von A. Lévy-Franckel. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 23, S. 489—490.) Empfohlen werden Autovakzine, Autohämotherapie, Milcheinspritzungen, Desintoxikation (starkes Purgieren, knappe Diät), Acid. phosphoricum und vor allem Wismuteinspritzungen. E. Levin-Berlin.

Über konservative Furunkel- und Karbunkelbehandlung, von K. Junkermann-Dortmund. (M. m. W., 1926, Nr. 14, S. 563.) Gute Erfahrungen mit Behandlung mit grauer Salbe. H. Lewinsky-Berlin.

Erysipel, Phlegmone usw.

Beitrag zur Entstehung des Erysipels, von J. Ratmann-Reichenberg, Böhmen. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 5, S. 446.) Im Anschluß an eine Streptokokkenosteomyelitis des linken Oberschenkels entwickelt sich bei einem 7 Wochen alten Brustkind ein typisches Erysipel der ganzen linken Extremität, des Bauches und schließlich auch des behaarten Kopfes. Unter raschem Verfall kommt das Kind nach 2 Wochen zum Exitus. Verf. nimmt an, daß das Erysipel des Beines auf dem Lymphwege, das des Kopfes hämatogen entstanden sei. R. Ley-Kreuznach.

Erysipelas. Observation on the Etiology and Treatment with Erysipelas Antistreptococcic Serum (Erysipel. Beobachtungen über Ätiologie und Behandlung

Digitized by Google

mit Erysipel-Antistreptokokken-Serum), von K. E. Birkhaug-Rochester. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 19, S. 1411.) Experimenteller Nachweis, daß Erysipelserum in fast allen Fällen Schutz gegen Infektion mit Erysipel-Streptokokken gewährt. Diese Streptokokken sind hämolytisch und erzeugen typisches Erysipel bei Kaninchen. In 12 Fällen zeigt Verf. die therapeutischen Ergebnisse. Intramuskuläre Injektion von Antistreptokokken-Serum innerhalb der ersten 3 Krankheitstage erzielt nennenswerte Besserung. Manchmal mehrere Injektionen nötig. Entweder sofort oder bis zu 12 oder 19 Stunden post inj. fällt Temperatur und Puls bis zur Norm, kann aber wieder ansteigen. Bei gleichzeitiger intradermaler Applikation ist durch Hautreaktion festzustellen, ob komplette Neutralisierung des Blutes erreicht wurde oder ob die therapeutische Dosis nicht genügend war. H. Colman-Berlin.

Erysipeloid and Swine Erysipelas in Man (Erysipeloid und Schweinerotlauf beim Menschen), von J. V. Klauder-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 8, S. 536.) Es sind nach Verf. zwei getrennte Krankheitsbilder. Beim Erysipeloid findet die Übertragung auch durch Wild, Fische, Käse usw. statt. Erreger bisher nicht einwandfrei festgestellt; ob er mit dem des echten Schweinerotlaufs identisch ist und es sich möglicherweise nur um eine abgeschwächte Form handelt, ist bisher noch nicht als sicher erwiesen. Jedenfalls sind die Erscheinungen des Erysipeloids viel milder als die des Schweinerotlaufs beim Menschen, auch fehlt gewöhnlich bei ersterem die Lymphangitis und Lymphdrüsenschwellung und kommt es nicht zu schwereren Allgemeinstörungen. Verf. beschreibt kurz eigene Beobachtungen über Erysipeloiderkrankungen bei Fischern. B. Peiser-Berlin.

Über die Nomainfektion und ihre Therapie, von F. Kaspar, II. Chir. Univ.-Kl. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 19, S. 528.) Es ist wohl jetzt als einwandfrei erwiesen, daß dem Bacillus fusiformis in erster Linie und ferner auch der Plaut-Vincentschen fusospirillären Symbiose die Hauptrolle bei der Nomaerkrankung zufällt. Ganz vereinzelt werden auch einmal andere sonst nur schmarotzende Krankheitserreger Noma hervorbringen. Dann Gelegenheitsursachen (Infektionskrankheiten, Hunger usw.), welche den Organismus schwächen, als auslösendes Moment. Dazu genügt auch eine rein lokale Zellschwäche, speziell im Bereich der Mundhöhle (Zahnextraktion bei Hg-Stomatitis). Bei der Nomaerkrankung dringen im Gegensatz zu der Plaut-Vincentschen Angina die sehr virulenten Bakterien in große Tiefen des Gewebes und in die Peripherie weitab vom krankhaften Herd vor. Dadurch schwere Schädigung der Gefäße, in denen es zu Thrombosen kommt, worin vor allem der grundsätzliche Unterschied zwischen diesen beiden Krankheitsbildern liegt. Die Behandlung mit verschiedenen Antiseptizis, sowie auch Kauterisation und Röntgenbestrahlung meist erfolglos. Verf. hatte in einem Falle mit 8—10%iger Kupfersulfatlösung prompten Erfolg. Er sieht in dem Kupfersulfat ein Spezifikum mit großer Affinität zum nomatösen Gewebe, wie es auch günstig bei phagedänischen Prozessen wirkt. Aber nur bei der reinen Fusiformis-Noma, bei der fusospirillären Symbiose Behandlung mit Salvarsan. Operative Behandlung ist zu widerraten. B. Peiser-Berlin.

Zerstörung der Lippen mit Entblößung der Zähne infolge Gangrän, von Olkobdshaniantz. (Medicinskaja Myssl, 1926, Jahrg. 4, Nr. 4.) In der Klinik von Nikolski in Rostow a. D. fand ein 24jähr. Mann Aufnahme mit vollständiger Vernichtung der oberen und unteren Lippe und narbigen Verwachsungen derselben mit den Zähnen, welche sich angeblich im Jahre 1918 nach schwerem Rückfallfieber entwickelt hatten. Es dürfte sich um Noma gehandelt haben. A. Jordan-Moskau.

A propos d'un cas de charbon (Über einen Fall von Milzbrand), von R. Clément und C. Dausse. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 19, S. 724—727.) Bei einem Arbeiter in der Wollkämmerei einer Matratzenfabrik an der rechten Wange aufgetreten. Zuerst Ödem mit Bläschen, dann brandig. Schnelle Heilung mit Anti-Milzbrandserum. E. Levin-Berlin.

Zur Serotherapie des Milzbrandes, von S. S. Sabolotnyi-Simferopol. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 99, H. 1/3, S. 53.) Von 27 Patienten mit nur rein örtlicher, zum Teil sehr schwerer Erkrankung erhielten 24 eine Seruminjektion von 100 ccm intravenös und wurden als geheilt entlassen. Von 8 Fällen mit Allgemeininfektion wurden 3 nicht mit Serum behandelt. Sie starben alle am 4. Tage der Krankheit. Von den übrigen 4 Fällen starb eine herzkranke Frau am 9. Tage nach der Erkrankung. Es ist notwendig, das Serum möglichst frühzeitig und auch in leichten Fällen einzuführen, da die Erkrankung oft blitzartig zum Tode führt, ferner in schwereren Fällen die Injektion zu wiederholen. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Tropische Krankheiten.

Un cas de bouton d'Orient contracté à Marseille (Ein in Marseille erworbener Fall von Orientbeule). von E. Jeanselme. (Bull. Acad. Méd., 1926, Bd. 96, Nr. 28, S. 56 bis 58.) Ulzeration unterhalb des Auges, Leishmania positiv. Es scheint sich nach den Feststellungen über die Aufenthaltsorte des Kranken in Verbindung mit der Inkubationszeit um einen autochthonen Fall zu handeln, der sich dadurch erklärt, daß sich in Marseille viele aus dem Orient stammende Personen befinden. E. Levin-Berlin.

Zwei Fälle von Hautleishmaniose, welche mit Antimon behandelt wurden, von Wainstein. (Kasanski Medicinski J., 1926, Jahrg. 22, Nr. 8.) Beide Kranke, ein 33jähr. Mann und ein 4jähr. Mädchen wiesen uncharakteristische Geschwüre im Gesicht auf, kamen aber aus Turkestan. Die bakteriologische Untersuchung ergab reichliche Leishman-Donovan-Körperchen. Unter intravenösen Injektionen von 1%iger Stibiumlösung wurde schnelle Heilung erzielt. A. Jordan-Moskau.

Quelques considérations sur la leishmaniose tégumentaire américaine (Bemerkungen über die amerikanische Haut-Leishmaniose), von Ch. Nicolle. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 7, S. 476.) Kurze klinische Abgrenzung der amerikanischen Leishmaniose gegenüber der Orientbeule. P. Unna jr.-Hamburg.

Beitrag zur Frage der „sogenannten Rhinopharyngitis mutilans", von H. Ziemann-Berlin. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1926, Bd. 30, Beiheft 1, S. 161.) Verf. berichtet eingehend über 13 eigene Fälle von Gangosa (Rhinopharyngitis mutilans) aus Kamerun. Der klinischen Beschreibung sind eine Reihe von instruktiven Abbildungen beigegeben; außer den eigenen Fällen werden noch 7 andere Fälle aus Deutsch-Südwestafrika und Neuguinea abgebildet. In allen Fällen waren Nase und Nasenhöhle betroffen, in 3 Fällen Mundhöhle und Rachenraum, in 3 Fällen außerdem noch andere Hautteile. Knochendeformitäten, abgesehen vom Knochengerüst des Nasen-Rachenraums, fehlen. Trotz sorgfältigen Suchens konnten Erreger nicht gefunden werden, abgesehen von einem Zufallsbefund von Blastomyzeten. Jugendliche Framboësie wurde nicht zugegeben, war aber nicht mit Sicherheit auszuschließen. WR in 2 Fällen positiv. Übertragung auf die Nachkommenschaft fand nicht statt. Syphilis war infolgedessen auszuschließen. Tertiäre Framboësie ist als Ursache vielleicht trotz Fehlens der Spirochäten anzunehmen. Auch andere Erreger, wie Blastomyzeten können die gleichen klinischen Bilder hervorrufen. An den Vortrag schloß sich eine rege Diskussion an. Die meisten Redner, darunter Fülleborn, Plehn, Kleine und Mense, halten Gangosa nicht für ein ätiologisch einheitliches Krankheitsbild. P. Unna jr.-Hamburg.

Hauterscheinungen bei Erkrankungen innerer Organe und endokrinen Störungen.

Über den Zusammenhang zwischen Verdauungsstörungen und Dermatosen und dessen Bedeutung für die Behandlung gewisser Hautkrankheiten, von O. Porges, I. Med. Univ-Kl. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 20, S. 566.) Zusammenhang zwischen Dermatosen und Typhlitis. Die Typhlitis ist häufig, wird wegen der Geringfügigkeit der subjektiven Symptome leicht übersehen. Mäßige Druckschmerzhaftigkeit des Zökums sowie spontaner Blähungsschmerz. Gesteigerte Sekretion im Zökum, vermehrte Bildung von Fäulnisprodukten, deren Resorption, nachweisbar durch Verstärkung der Indikanprobe bzw. Millonschen Reaktion im Urin, Ursache von Dermatosen ist. Viele der beobachteten Fälle hatten starkes Hautjucken, besonders abends im Bett. Bei einer größeren Zahl von Fällen von Neurodermitis, Lichen urticatus, urtikariellem Ekzem fanden sich ausgesprochene Zeichen einer Typhlitis. Abführmittel, Diät (Vermeidung zellulosehaltiger Nahrungsmittel, Bevorzugung von Schwarzbrot und Kartoffeln, Fleisch, eiweißhaltigen Nahrungsmitteln). Darmdesinfizientien nutzlos. B. Peiser-Berlin.

Über den Zusammenhang zwischen Verdauungsstörungen und Dermatosen, von S. Ehrmann. (W. kl. W., 1926, Nr. 26, S. 756.) Bemerkungen zum Artikel von Porges (W. kl. W., Nr. 20). Verf. hat als erster 1907 einen Fall von Neurodermitis mit gleichzeitiger Achylie vorgestellt. Seitdem 200 Fälle untersucht. Bei diesen in 50% deutliche Achylie, in 30% andere Darmerkrankungen vorhanden. Nach Ansicht des Verf. jedoch sind neben dieser Ursache auch endokrine Störungen, Motilitätsstörungen auf nervöser Grundlage und spastische Obstipatonen zu berücksichtigen. H. Colman-Berlin.

Quelques observations sur deux cas d'affections bulleuses des muqueuses avec troubles gastro-intestinaux (Blasige Schleimhauterkrankungen mit Magen-Darm-

Digitized by Google

störungen), von K. Lunding. (Acta Med. Scand., 1926, Bd. 63, H. 5/6, S. 570.) Die Ursache des Pemphigus ist bisher noch ungeklärt. Eine eindeutige bazilläre Grundlage war nicht zu finden. Bei bloßem Befallensein der Schleimhäute hat man geglaubt, einen richtigen Pemphigus ausschließen zu müssen. In 2 solchen Fällen, die neben Auftreten von Blasen auf der Wangenschleimhaut schwere gastrointestinale Störungen hatten, wurde im Blaseninhalt ein Kokkobazillus kultiviert. Dieser gab ähnliche Reaktionen bei der bakteriologischen und serologischen Untersuchung. Vor allem waren in dem Serum der Patienten spezifische Agglutinations- und Präzipitationsreaktionen zu erzielen.
F. Rosenthal-Berlin.

Über 3 Fälle von kongenitalem Myxödem, von E. Hoffstaedt, Städt. Krkhs. Britz. (M. Kl., 1926, Nr. 31, S. 1186—1187.) Die differentialdiagnostische Scheidung vom endemischen Kretinismus beruht auf dem sporadischen Auftreten und dem Mangel nachweisbarer pathogener Faktoren, die von dem erst nach dem 5. Lebensjahre auftretenden infantilen Myxödem auf der Anamnese. Die Ursache liegt in einer durch Entwicklungshemmung bedingten, schon intrauterin erworbenen Thyreoplasie, daher günstige Beeinflussung durch Thyreoidinbehandlung. E. Levin-Berlin.

Sur deux cas de mongolisme (Über 2 Fälle von Mongolismus), von J. Minet und Porez. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 23, S. 483—484.) Zwei Kinder im Alter von 20 bzw. 22 Monaten mit ausgesprochenen Zeichen von Mongolismus. Rachitische Erscheinungen, keine Stigmata kongenitaler Syphilis. Besserung nach kombinierter antirachitischer, antisyphilitischer und (in dem einen Falle) Thyreoidinbehandlung. Wenn auch nicht in allen, so doch in einer großen Zahl der Fälle scheinen Beziehungen zur kongenitalen Syphilis zu bestehen, die jedoch sehr komplizierter Natur sind und vielleicht in Wirkungen auf dem Wege über die endokrinen Drüsen bestehen.
E. Levin-Berlin.

Über eunuchoiden Fettwuchs bei Frauen, von J. S. Galant-Moskau. (Anat. Anz., 1926, Bd. 61, Nr. 7, S. 145.) Verf. hat den Zustand und Verteilungsmodus des Fettgewebes beim Weibe untersucht. Außer der physiologischen, allgemeinen, mehr oder weniger gleichmäßigen Verteilung des Fettes am ganzen Körper des Weibes glaubt er, wie J. Bauer, 4 Haupttypen unterscheiden zu müssen: 1. den sogenannten „Rubenstypus", die Fettablagerung an Hüften, Lenden, Unterbauch und Gesäß; 2. den „Reithosentyp", den Fettansatz in der Gegend der Trochanteren; 3. den Typus mit Fettlokalisation am oberen Teil des Körpers bei Fettarmut des Unterkörpers (Adipositas superior); 4. den Typus mit stärkerer Fettentwicklung am Unterkörper bei Schwund des Fettes am Oberkörper. Die Adipositas inferior spricht Verf. als den Typ des weiblichen eunuchoiden Fettwuchses an, da er ihn mehrere Male bei eunuchoiden Frauen festgestellt hat. Zum Beweis für diese Anschauung beschreibt Verf. einen Fall von Hypoplasie der Genitalien einer Frau, Hypotrichose, kleinem „Vogelgesicht" mit mächtiger Entwicklung des Fettgewebes an den Ober- und Unterschenkeln bei fast kachektischer Abmagerung des Oberkörpers, der also alle Charakteristika des weiblichen Eunuchoidismus, besonders die auffallende Fettverteilung, darbietet. Th. Lilienstein-Hamburg.

Über die Dercumsche Krankheit, von R. Wolk. (Sammelwerk aus Anlaß des 150jähr. Jubiläums des klinischen Krankenhauses der I. Moskauer Universität. Moskau 1926, S. 225.) 36jähr. barmherzige Schwester. Symptome: 1. Diffuse allgemeine Fettleibigkeit, welche nur die Hände, Füße, das Gesicht und den Hals frei läßt; 2. Schmerzhaftigkeit der Haut, entsprechend den Stellen der Fettleibigkeit; 3. Asthenie, sowohl subjektiv als objektiv; 4. Störungen der Psyche. Außer diesen Kardinalsymptomen der Adipositas dolorosa oder der Dercumschen Krankheit fanden sich auch noch trophische Störungen der Nägel und von seiten des Blutes Eosinophilie und Lymphozytose. Röntgenologisch wurde eine Vergrößerung des Türkensattels gefunden, so daß Verf. als Ursache der Krankheit eine Vergrößerung der Hypophyse mit Funktionsstörung derselben annimmt. Unter Thyreoidin trat eine geringe Besserung ein. A. Jordan-Moskau.

The Relationship of the Thymus and Testes to Growth (Die Beziehung von Thymus und Hoden zum Wachstum), von D. Noël Paton-Glasgow. (Edinburgh m. J., 1926, Bd. 33, S. 351—356.) Gegenüber von anderer Seite vorgenommenen Beanstandungen werden die an Meerschweinchen gewonnenen experimentellen Ergebnisse aufrechterhalten, daß 1. Entfernung der Thymus bei Meerschweinchen unter 300 g vor der Zeit der natürlichen Atrophie der Drüse ein stärkeres Wachstum der Hoden im Gefolge hat; 2. nach Entfernung der Thymus und Hoden bei Meerschweinchen unter 300 g das Wachstum wesentlich zurückbleibt. Daraus geht die Bedeutung beider Drüsen für das Wachstum und ihr wechselseitiger Ersatz hervor. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Haut und Stoffwechsel.

Über eine Ursache des Ausbruchs von Skorbut, von F. V. v. Hahn, Kolloidbiol. ion Allg. Krkhs. Hamburg-Eppendorf. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1300.) Zahlhe Fälle sind bekannt, bei denen lange Zeit — bis zu 10 Jahren — trotz vitamin-er Kost sich keinerlei Zeichen von Skorbut finden und dann plötzlich Hämorrhagien, ostschmerzen usw. auftreten, ohne daß die Grundnahrung geändert ist. Verf. ist der icht, daß in diesen Fällen ein oberflächenaktives Genußmittel, wie Kaffee, Alkohol ., den Ersatz oberflächenaktiver Nahrungsmittel übernommen und den Ausbruch des rbuts verhindert hat. In früheren Arbeiten hat Verf. nachgewiesen, daß das Vitamin C e bestimmte chemische Substanz darstellt, sondern daß die kolloidchemische Zumensetzung der Nahrungsmittel die Avitaminose bedingt. Sogenannte vitaminarme rungsmittel zeigen keine oder nur geringe Oberflächenaktivität, die vitaminreichen gen eine hohe. Demnach müßten auch oberflächenaktive Genußmittel, die bisher vitaminfrei gelten, eine Avitaminose verhindern können. Zwei selbst beobachtete e, die mitgeteilt werden, bestätigen diese Annahme. In dem einen Fall brach Skorbut als Pat. bei gleichbleibender Nahrung aufhörte, Bohnenkaffee zu trinken, in dem ren Fall, als dem Pat. der Biergenuß entzogen wurde. Verf. bittet alle Kollegen, der Anamnese in Skorbutfällen ihr Augenmerk auf diese Stoffe zu richten und ihn etwaigen Erfahrungen in der angegebenen Richtung in Kenntnis zu setzen.

F. Harry-Wiesbaden.

Existe-t-il une vitamine antipellagreuse? (Gibt es ein Vitamin gegen Pellagra?), G. Mouriquand. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 8. S. 498.) Kaninchen, deren Nahrung das Maismehl einen bestimmten Prozentsatz überschreitet, erken an Pellagra. Diese Erkrankung ist auch dann nicht zu verhüten, wenn vollmen ausgemahlenes Maismehl verwandt wird. Die Behauptung ist also nicht richtig, in der Oberschicht des Maiskorns Vitamine vorhanden seien, die den Ausbruch der nkheit verhüten.

F. Rosenthal-Berlin.

Beitrag zur Genese zentralnervös bedingter Störungen des Fettstoffwechsels ttsucht infolge Enzephalitis des Zwischenhirnes bzw. infolge Syringomyelie Halsmarkes), von W. Raab, Prop. Klin. Biedl-Prag. (Kl. W., 1926, Nr. 33, S. 1516.) beiden Fälle von Adipositas (deren pathologische Anatomie von Kraus veröffentlicht de; s. Ref. Derm. W., Bd. 83, Nr. 34, S. 1260) beweisen, daß eine Störung des Fettstoffhsels sowohl durch alleinige Schädigung des nervösen Zentrums im Zwischenhirn ie Beteiligung der Hypophyse), als auch durch Unterbrechung peripherer Nervenen zustande kommen kann. Die Wirkung der Hypophyse ist also eine indirekte ch Beeinflussung der nervösen Zentren.

E. Schröpl-Prag.

Pigment.

Zur Kenntnis oraler Pigmentationen, von G. Nobl, I. Derm. Abt. Allg. Polikl. en. (W. m. W., 1926, Nr. 24, S. 729.) Zugleich mit dem Einsetzen von kutanen chromien, wie bei Malaria, Pellagra, Krebskachexie, Erkrankungen des weiblichen ualapparates, bei Pankreas- und Leberfunktionsstörungen, kann man sich allmählich wickelnde melanotische Flecke und Streifen an den Mundwinkeln, den Lippen und der Wangenschleimhaut finden. Bei Angehörigen dunkelhäutiger Rassen, z. B. bei den lern, finden sich häufig Pigmentflecke auf Wangenschleimhaut und Zunge. Verf. st sah bei einem Fall von Pityriasis rubra eine figurierte Schleimhautmelanose. Bei sen Pigmentierungen handelt es sich nicht um Hämoglobinderivate, sondern um ochthon entstandene, durch spezifische Zelltätigkeit aus ungefärbten Vorstufen gebildete odukte der Melaningruppe, die in erster Linie ihren Sitz in den Basalzellen haben.

E. Langer-Berlin.

Untersuchungen zum Problem des neuzeitlichen Melanismus der Schmetterge. 1. Weitere Versuche über die melanisierende Einwirkung atmosphärischer sdünstungsstoffe auf die lebende Puppe. 2. Zur Frage einer Disposition zum lanismus in Beziehung zur Vererbung erworbener Eigenschaften, von K. Hasebek-Hamburg. (Fermentforschg., 1926, Bd. 8, S. 553.) Die Versuche des Verf. sowie chtergebnisse Metschls beweisen, daß Ausdünstungsstoffe, wie SH_2, NH_4 und einige dere bisher noch unbekannte Substanzen, eine künstliche Melanisierung des P. podaius zur Folge haben können. Da der neuzeitliche Melanismus vererbbar ist, liegt hier ch dem Verf. ein Material zur Entscheidung der Frage erworbener Eigenschaften vor.

Digitized by Google

Dieser Falter wäre jedoch erst dann für diese Untersuchung zu verwerten, wenn zuvor Individuen erzielt werden könnten, die im Sinne der Vererbungslehre homozygotische Stammformtiere geben konnten. Gelänge es auch solche Tiere künstlich zu melanisieren, so wäre man berechtigt, für diesen Fall die Disposition auszuschließen und die Vererbbarkeit des Melanismus durch Heranziehung eines direkten Angriffs auf die Keimdrüsenzellen zu erklären, den der Verf. — unrichtigerweise — im Sinne der Vererbung erworbener Eigenschaften aufgefaßt haben will. E. Meirowsky-Köln.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Contribution à l'étude des téléangiectasies maculaires et systématisées. Un exemple de neurologie appliquée (Beitrag zum Studium der fleckförmigen systematisierten Teleangiektasien), von A. Barkman. (Acta Med. Scand., 1926, Bd. 54, H. 1, S. 6.) Bei einer 22jähr. Pat. mit systematisiertem teleangiektatischem Nävus ergibt die neurologische Untersuchung eine Syringomyelie, die sich ebenso wie die Nävusflecken auf das vierte Zervikal- bis fünfte Dorsalsegment beschränkt. Nach der Ansicht von Buschke u. a. spielen vasomotorische Ursachen bei der Entstehung der Nävi eine große Rolle, besonders aber bei Naevi teleangiect. und anaemici. In unserem Falle werden vasomotorische und trophische Störungen der Haut, die durch Syringomyelieerkrankung der betreffenden spinalen Zentren bedingt sind, als direkte Entstehungsursache des Nävus angesehen. Es wird eine genaue neurologische und pathologisch-anatomische Durchforschung solcher Fälle verlangt. F. Rosenthal-Berlin.

Zur Frage des teleangiektatischen Granuloms, von E. Delbanco-Hamburg. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 847.) Verf. hebt die Momente hervor, welche diese Erkrankungen von ähnlichen in den Tropen vorkommenden Krankheitsbildern trennen. Drei Krankheitsgeschichten unter Beifügung sehr guter klinischer und histologischer Abbildungen. Wahrscheinlich beruht das sogenannte „teleangiektatische Granulom" auf einer schon vorausgegangenen Veränderung der betreffenden Stelle in Gestalt eines „Naevus angiomatosus". Wieweit dieser nun spontan zu dem pilzförmigen Wachstum angeregt wird, oder ob hier unbedingt ein Trauma einwirken muß, bedarf noch der weiteren Klärung. Fraglich ist es auch, ob mit oder ohne das Trauma eine infektiöse Reizung der vorgebildeten Geschwulst notwendig ist. Einem entzündlichen Granulom läßt sich diese Veränderung auf keinen Fall unterordnen. E. Langer-Berlin.

Epithelioma adenoides cysticum Brooke, von H. G. S. Finsen. (Hospitalstidende, 1926, Nr. 12, S. 282.) Bericht über einen, wie es scheint, zum ersten Male in Dänemark beobachteten Fall. 12jähr., sonst körperlich und geistig gesundes Mädchen, bei dem im Laufe von 3 Jahren zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengroße Knoten am Gesicht, Kopf, Hals und Rücken sich entwickelten. Die mikroskopische Untersuchung eines der größten derselben ergab die obige Diagnose, wobei F. betonte, daß der Befund mehr für eine Entstehung aus Schweißdrüsen als aus Talgdrüsen sprach.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über seltenere Nävusformen, von L. Arzt, Univ.-Kl. für Derm. u. Syph. Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 28, S. 845.) Verf. beschreibt drei verschiedene Typen: 1. „Bindegewebsnävus": abnorme Entwicklungsvorgänge in der Kutis ohne Veränderungen am elastischen Gewebe. 2. Epidermisnävus bzw. „Keratohyalinnävus": besonders auffällig sind Verhornungsanomalien, die einhergehen mit Veränderungen der ganzen Epidermis an der näviform veränderten Stelle. Neben der intensiven Keratohyalinbildung findet sich Vakuolisierung des Zellprotoplasmas. Diese Veränderung durchsetzt das ganze Rete bis zur Basalzellenschicht. 3. „Follikelnävus": abnorme Wachstumsvorgänge der Epidermis in die Kutis hinein und Anomalien der Entwicklung, besonders der Follikelbildung. Auch die Anhangsgebilde der Haut sind in den Prozeß mit einbezogen. Bezüglich der Genese erscheint die Meirowskysche Theorie der Genodermatosen am wahrscheinlichsten.
E. Langer-Berlin.

Über Lymphangiome und deren chirurgische Behandlung, von B. Brandsburg-Charkow. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 140, H. 2, S. 377.) Verf. hat drei Fälle von Lymphangiom beobachtet, die für die embryonale Entstehung dieser Geschwülste sprechen. Bei der Operation werden, ähnlich wie bei der Behandlung der Elefantiasis, lymphangioplastische Methoden bevorzugt, welche die Ableitung der Lymphe aus dem kranken nach dem gesunden Gebiet bezwecken. Bei den beiden ersten Kranken handelte es sich um eine Lymphangiektasie der Extremitäten; die Geschwülste wurden exstir-

Digitized by Google

t und zugleich mit ihnen Teile der Fascia superfic. entfernt, wodurch eine Verbin-
g zwischen dem subkutanen und intramuskulären Lymphnetz hergestellt wurde.
F. Landauer-Berlin.

Beitrag zur Frage der Infektiosität der spitzen Kondylome, von A. Kar-
rski-Posen. (Nowing Lekarskie, Jahrg. 34, H. 6 u. 7.) Versuche an 44 Pat. der
versitätsklinik Posen im Alter von 17—30 Jahren, sowie drei älteren mit Ulcera cruris.
Material wurde mit der Schere abgeschnitten, teils fein zerstückelt, teils zu einem
mit physiologischer Kochsalzlösung verrieben und bald darauf verimpft. Die
fungen wurden serienweise je nach der angewandten Methodik gemacht. Impf-
en: Falte zwischen beiden Labien bzw. Inguinalfalte, in einigen Fällen der Oberarm,
rei Fällen ein Ulcus cruris. Als Vorbereitung wurden 1. Skarifikationen, 2. tiefere
schnitte, 3. Abkratzung der Hornschicht mit dem scharfen Löffel, 4. Mazeration durch
rtägige feuchte Umschläge gemacht. In drei Fällen wurden nach Einlegung des
erials in die Falte zwischen großen und kleinen Labien auf 5 Tage die Labien durch
te aneinandergeheftet. Die Impfstelle wurde mit steriler Gaze, in einer Reihe von
en mit hydrophilem NaCl-Verband bedeckt. Die Pat. — es waren meist Pro-
ierte — blieben während 2—13 Monaten in Beobachtung. (Bei einer größeren An-
konnte die Beobachtung nach der Drucklegung der Arbeit noch 1—2 Jahre fort-
:tzt werden. Ref.) Die Resultate waren durchweg negativ. Nur in einem Falle
ten sich 3 Wochen nach der Impfung, aber oberhalb der Impfstelle, kleine Epidermis-
tchen, welche nach kurzer Zeit schwanden; in einem anderen waren echte Kondy-
e nach 9 Monaten festzustellen, aber an ganz anderen Stellen, so daß auch diese Fälle
negativ angesehen werden müssen. Bei einem Ulcus cruris wurde die Stelle nach
Tagen exzidiert und histologisch untersucht; doch war keine Spur von Epidermis,
:hweige denn von Wucherung, festzustellen. Auf Grund dieser negativen Ergebnisse
gt Verf. zu der Annahme, daß, falls wirklich ein Virus existiert, dies nur bei ent-
:chender Disposition, analog dem Epitheliom, und bei andauernder Reizung angehen
n. Autoreferat.

Beziehungen des Naevus Pringle zu der Neurofibromatosis Recklinghausen,
i G. Nobl-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 914.) Verf. beschreibt fünf Krankheits-
ler, in denen es sich um einen Zusammenhang zwischen Recklinghausenscher Er-
nkung und Adenoma sebaceum Pringle handelt. In allen Fällen traten die Erschei-
igen des Naevus Pringle in typischer Form in den Vordergrund, und sie gingen
ichzeitig einher mit Symptomen der tuberösen Hirnsklerose und Mißbildungen, die
Neurofibromatose gehörten. Als Ursache muß man eine Neigung der Haut zu fibril-
:n Geschwulstbildungen annehmen, die sich je nach der Stärke mehr in Gestalt der
en oder anderen Erkrankung entwickelt. Jedenfalls handelt es sich bei beiden um
r „morphologisch abweichende Äußerungen einer genetisch zusammengehörenden Ent-
:klungsanomalie". E. Langer-Berlin.

Gastrointestinale und andere seltene Lokalisationen der Neurofibromatose,
a G. Golm und E. Christeller, Rudolf-Virchow-Krkh. Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 31,
1188—1190.) In dem einen Falle hatte ein kaum pflaumengroßer Neurofibromknoten
e Darminvagination herbeigeführt; in dem anderen bestand neben einem faustgroßen
urofibrom im rechten Schläfenlappen, das zum Tode führte, eine viszerale Neurofibro-
tose am Magen und Dünndarm. In beiden Fällen fand sich außerdem eine all-
meine Neurofibromatose der Haut, was dem gewöhnlichen Verhalten entspricht. Die
estinale Neurofibromatose wird in vier Klassen eingeteilt. Ungewöhnlich war der erste
ll dadurch, daß nicht ein sarkomatös entartetes Neurofibrom des Darmes zur klinischen
krankung führte und die Diagnose während des Lebens gestellt wurde.
E. Levin-Berlin.

Morbus Recklinghausen als heredo-degenerative Erkrankung, von S. Tann-
user-Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 21, S. 944.) Typischer Fall von Recklinghausenscher
krankung, der neben den charakteristischen Hauterscheinungen noch eine Reihe
generativer Merkmale bot, wie Klumpfuß, angeborene Knochenmißbildungen, elefan-
stische Veränderungen und differente Verfärbung der Iris. Zur Frage der Entstehung
mmt Verf. an Hand der verschiedenen Theorien kurz Stellung und hält seinen Fall
r hereditär, zumal auch auf den Sohn und Enkel die Erkrankung, wenngleich mit
ner bedeutenden Abschwächung der Symptome, übergegangen ist.
E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Regressive Störungen und Atrophien.

Über die medikamentöse Behandlung des Ulcus cruris mit Granugenpaste „Knoll" unter dem Kompressionsverbande, von K. W. Fischer-Stuttgart. (M. K., 1926, Nr. 26, S. 1007—1008.) Eine verbesserte Granugenpaste hat eine bei jeder Temperatur gleichbleibende weiche Konsistenz und schafft eine Art Biersche Kammer, in der Feuchtigkeit und Wärme erhalten bleiben. Sie erzeugt ein dickes, leukozytenreiches Sekret; Blutkapillaren und Lymphspalten werden erweitert. In Verbindung mit Steifverband, der die chronische Stauung beseitigt und die Zirkulation anregt, werden die besten Verhältnisse für die Wundheilung geschaffen. E. Levin-Berlin.

Necrosis adiposa neonatorum oder sogenannte Sclerodermia neonatorum (Necrosis adiposa neonatorum eller saakaldet sclerodermia neonatorum), von G. Gelbjerg-Hansen. (Hospitalstidende, 1926, Nr. 15, S. 357.) Beschreibung eines typischen Falles, der am vierten Lebenstage einsetzte und zur Bildung von mehreren bis zu kronengroßen, dunkelkarmesinroten Flecken an den Streckseiten der Oberarme, der Subskapulargegend und den Oberschenkeln (2 × 5 cm groß) führte. Das Allgemeinbefinden war ungestört. 6 Wochen nach Beginn der Störung waren alle Erscheinungen verschwunden. Die Biopsie eines kleinen Gebietes ergab eine Fettnekrose mit entzündlicher Reaktion im Bereiche des subkutanen Fettgewebes. Die Benennung Sklerodermie hält Verf. für irreführend und zieht die Bezeichnung Necrosis adiposa neonatorum vor.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die Behandlung der Sklerodermie mit intravenöser Injektion von Kochsalzlösung, von F. Herzog, IV. Med. Kl. der Kgl. ung. Pázmány-Péter-Univ. in Budapest. (M. Kl., 1926, Nr. 31, S. 1178—1179.) Durch intravenöse Einspritzungen 10%iger Kochsalzlösung (täglich 10 ccm) wurden Besserungen erzielt, und zwar besonders der durch die Kreislaufstörung bedingten Symptome, während die Induration der Gewebe, deren Entstehung durch die Kreislaufstörung höchstens befördert wird, sich nur später und weniger besserten. E. Levin-Berlin.

Zur Behandlung der Sklerodermie, von H. Curschmann, Med. Univ.-Kl. Rostock. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 6, S. 249.) Die Sklerodermie ist eine Allgemeinerkrankung, deren augenfälligste Symptome zwar Hautveränderungen darstellen, die aber alle möglichen inneren Organe, insbesondere die inkretorischen, mitbefallen kann. Es gilt demnach zunächst festzustellen, welche endokrinen Organe vorwiegend erkrankt sind, ob es sich um den Ausfall eines Organes oder um eine pluriglanduläre Störung handelt, was sich durch eine genaue klinische Anamnese und Untersuchung und durch Bestimmung des respiratorischen Grundumsatzes öfters feststellen lassen wird. Man beginnt dann mit der Organotherapie, und je nach der endokrinen Lage des Falles reicht man entweder ein Ovarial- oder Hypophysen- oder Thyreoideapräparat oder kombiniert diese Medikamente, wenn man nicht ein fertiges Kombinationspräparat, wie Inkretan oder Lipolysin, anwenden will. Unterstützend wirken Injektionen von Thiosinamin und Fibrolysin vielleicht im Sinne einer unspezifischen Reiztherapie. Symptomatisch wird man auch auf die von der Klingmüllerschen Klinik empfohlenen Terpentininjektionen und auf Bäder- und Massagebehandlung neben Bierscher Hyperämie nicht verzichten. Die periarterielle Sympathektomie nach Leriche kommt nur bei örtlicher Sklerodermie in Frage.

Th. Lilienstein-Hamburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. E. Arning-Hamburg und Geh. Rat Prof. C. Herxheimer-Frankfurt a. M. wurden zu Ehrenmitgliedern der Berliner Dermatologischen Gesellschaft gewählt, ferner zu korrespondierenden Mitgliedern: Prof. L. Arzt-Wien, Prof. Bruck-Altona, Prof. A. Jesionek-Gießen, Dr. S. Jessner-Königsberg i. Pr., Prof. F. Luithlen-Wien, Prof. W. Scholtz-Königsberg i. Pr., Prof. C. Zieler-Würzburg und Prof. F. Zinsser-Köln. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 49 (Bd. 83) 4. Dezember 1926

Aus dem Pharmakologischen Institut der Hamburgischen Universität.

Über Vergiftungen mit Jod und seinen Verbindungen.

Von

Dr. med. KURT HOLM,

Sekundärarzt der medizinischen Station des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg, Hamburg.

Das Jod wurde im Jahre 1812 von COURTOIS entdeckt und 1815 von GAY-LUSSAC näher erkannt. Sehr bald danach ist das Jod toxikologisch von ORFILA (1) bearbeitet worden, und man muß zugeben, daß diese Berichte über Tier- und Selbstversuche aus ORFILAS deutscher Lehrbuchausgabe aus dem Jahre 1818 seitdem zwar erweitert, aber bisher in keinem Punkte widerlegt worden sind. Erstaunlich rasch war das Jod in den Arzneischatz eingeführt; es wurde nämlich im Jahre 1820 zum ersten Male therapeutisch gegeben und hat sich seitdem zu einem der verbreitetsten Medikamente entwickelt. Mit der zunehmenden therapeutischen Verwendung des Jods ist die Zahl der Vergiftungen durch Lösungen oder chemische Verbindungen dieses Elements immer größer geworden, während die gewerblichen Vergiftungen von Chemikern und Arbeitern in chemischen Fabriken durch freies Jod in Form von Joddämpfen nur eine geringe Rolle spielen. Die Anschauungen über die Giftigkeit des Jods haben im Laufe der Jahre sehr geschwankt, so daß man in der Literatur auf der einen Seite das Jod als einen sehr giftigen Körper angesprochen findet, während andere es ganz aus der Toxikologie haben streichen wollen. Die stark unterschiedliche Auffassung über die Giftigkeit des Jods ist auch heute noch allgemein festzustellen, so daß schon allein diese Tatsache den Gedanken nahelegt, daß das Jod unter verschiedenen Umständen, auf verschiedene Individuen und in verschiedenen Verbindungen außerordentlich unterschiedlich wirken muß. Will man dem Mechanismus der Jodvergiftung auf die Spur kommen, so muß man diese verschiedenen Einflüsse berücksichtigen und muß deshalb in erster Linie die einzelnen Verbindungen des Jods voneinander trennen und nach ihrer chemischen Verwandtschaft geordnet in Gruppen zusammenfassen. Die zum Verständnis dieser Einteilung nötigen Kenntnisse der wichtigsten chemischen Eigenschaften dieses Elements werden als bekannt vorausgesetzt, so daß auf ihre Wiedergabe verzichtet werden kann. Es sei nur kurz auf folgendes hingewiesen: Aus dem hohen Atomgewicht des Jods erklärt es sich, daß sein gewichtsprozentualer Anteil an den verschiedensten Verbindungen immer ein relativ hoher ist, oder

Digitized by Google

umgekehrt gesagt, wir geben in der Gewichtseinheit verhältnismäßig weniger Jodmoleküle als von den meisten anderen medikamentös verabfolgten Stoffen. Diesen Umstand muß man sich gerechtermaßen klarmachen, wenn man die Giftigkeit des Jods, wie üblich, gewichtsmäßig mit der Giftigkeit anderer Körper vergleicht. Eine zweite chemische Vorbemerkung betrifft mehr die Nomenklatur: Das Jodid der Chemiker heißt in der Pharmakopöe „Jodatum", und das Jodat der Chemiker heißt in der Pharmakopöe „Jodikum". Diese Bezeichnungen können leicht zu Irrtümern Anlaß geben, die um so verhängnisvoller sind, da das Jodat = Jodikum außerordentlich giftig ist.

Eine Einteilung der Jodverbindungen nach ihrer Fähigkeit, die freie Jodwirkung zu entfalten, ist von DRAGENDORFF (zitiert nach KOBERT) gegeben worden. Diese Einteilung ist zweckmäßig und wird deshalb den folgenden Betrachtungen vorangestellt:

1. Freies Jod und die Jodlösungen: Jodtinktur, LUGOLsche Jod-Jodkaliumlösung, Jod-Jodnatriumlösung, Jodglyzerin, Jodlösung in Chloroform, Schwefelkohlenstoff und Paraffin liquidum.

2. Lockere Jodverbindungen: Bromjod, Chlorjod, Jodschwefel, Jodstärke (Amylum jodatum), Jodvasogen und Jodzyan. (Bei letzterem überwiegt die Blausäurewirkung so stark, daß das Jod gar nicht zur Entfaltung seiner Wirkung kommen kann.)

3. Verbindung des Jods mit giftigen Metallen: Jodzink, Jodkadmium, Quecksilberjodür, Quecksilberjodid. (Auch hier überwiegt häufig die giftige Metallwirkung. Es ist vor gleichzeitiger Verabfolgung von quecksilberhaltigen Augensalben mit innerlichen Jodgaben zu warnen, weil leicht das giftige Quecksilberjodür entsteht.)

4. Die medizinisch meist verwendeten Jodide: Jodkalium, Jodrubidium, Jodnatrium, Jodammonium.

5. Die organischen Eiweiß- und Fettverbindungen des Jods: Jodipin, Jodeigon, Jodalbuminat usw.

6. Jodsäure (Acidum jodicum) und die Jodate des Kaliums, Natriums usw.

7. Jodal oder Monojodaldehyd (C_2H_3JO), Jodäthylen usw.

8. Jodoform (CHJ_3).

9. Die biologisch hochwirksamen Jodverbindungen der Schilddrüse.

Nachdem neuerdings freie Joddämpfe zur Desinfektion des Rachens als Inhalation verwendet worden sind (3, 4, 5), oder auch zur Desinfektion der Harnblase in diese eingeblasen worden sind (6), und nachdem das freie Jod unter Einwirkung von elektrischem Strom durch die Haut dem Körper einverleibt wurde (Jod-Intophorese), sind aus allen neun obengenannten Gruppen Verbindungen zu therapeutischen Zwecken gegeben worden. Es soll nun, dieser Gruppeneinteilung folgend, untersucht werden, wie sich die Giftigkeit der einzelnen Verbindungen nach den zahllosen klinischen Angaben über ihre therapeutische Verwendung zueinander verhält. Es kann aus dieser fast unübersehbaren Literatur allerdings nur ein ganz kleiner Ausschnitt wiedergegeben werden, und es sollen die Gruppen gleich ausgeschieden werden, die sich zu einer Beurteilung der Jodgiftigkeit nicht eignen. Es sind dies das Jodzyan, alle Verbindungen der Gruppe 3, das Jodoform und die Jodverbindungen der Schilddrüse,

Digitized by Google

die weniger durch das freiwerdende Jod als gerade durch den anderen Teil ihrer Verbindung, oder durch den gesamten unzerspaltenen chemischen Körper giftig wirken können.

1. Nach zweimaligem Anstrich 5%iger Jodtinktur wurde ein bullöses, blutiges Exanthem, von einer Operationswunde ausgehend, beobachtet, dem der Tod unter den Erscheinungen der Jodvergiftung folgte (7). Vor Injektion von Jodtinktur in Zysten, Hydrozelen und andere Hohlräume wird deshalb besonders gewarnt, weil man eine eventuell eintretende Vergiftung nicht durch Entfernen des Medikaments steuern kann. In einem Falle trat eine tödliche Jodvergiftung ein, nach Injektion der ungeheuren Dosis von 150 g Jodtinktur in eine solche Höhle (8).

Von einer Seite (9) wird die Injektion von 3—4 g Jodtinktur in den Uterus zur Aborteinleitung als besonders unschädlich und infektionsverhindernd empfohlen. Eine kürzlich nach dieser Methode durchgeführte Aborteinleitung führte aber in wenigen Stunden zum Tode. — Per os wird die Jodtinktur besonders in Frankreich gegen Tuberkulose gegeben, und zwar bis zu 1500 Tropfen pro die (10), während andere französische Autoren bei sehr viel geringeren Dosen — abgesehen von den schilddrüsenempfindlichen Fällen — Vergiftungen gesehen haben (11).

Unter den wässerigen Jodlösungen spielt die Preglsche Lösung mit einem Gehalt von 0,035—0,04% an freiem Jod neben einer Anzahl Jodid- und Jodat-Ionen in letzter Zeit eine besonders große Rolle. Von dieser Lösung sind zur Spülung von Pleurahöhlen bis zu 300 ccm (12) verwandt worden, während intravenös bei den verschiedensten infektiösen Krankheiten meist 60—80, aber auch steigend, bis zu 300 ccm (13) verabfolgt worden sind. Nach Anwendung von Preglscher Lösung wurden wiederholt allgemeine Vergiftungen, auch Nierenschädigung beobachtet und besonders häufig Trombosen (14).

2. Die Verbindungen der zweiten Gruppe werden mit Ausnahme des Jodvasogens recht selten verwendet, und dieses soll so wenig Jod bei Einreibung der Haut in den Körper abgeben, daß das Jod nicht einmal im Urin nachweisbar sein soll (15).

3. Das am häufigsten verwendete Jodkali erfährt, nachdem man es früher fast bedenkenlos in sehr großen Dosen gegeben hat, in neuerer Zeit bezüglich der Dosierung eine sehr wechselnde Beurteilung. Vielfach ist es in der letzten Zeit auch durch Jodnatrium, seltener durch Jodlithium und andere Jodide ersetzt worden. Schon nach 1—2 g Jodid ist Jodismus beobachtet worden (Mauchle, zitiert nach Kobert [2]), während andere (16, 17, 18) 30—57 g pro Tag ohne Schaden gegeben haben wollen. Noch größere Überempfindlichkeit als die obengenannte wurde festgestellt nach Gebrauch von jodiertem Kochsalz (19), bei dem nur Bruchteile von Milligrammen eingenommen werden. Besonders erwähnenswert ist hier ein Fall, der nach Einnahme von Halkajod starb. (Halkajod ist ein jodiertes Kochsalz, welches im Kilogramm 0,010—0,062 g Jodkali enthält.) In diesem Falle wurden etwa 0,2 mg Jodkali pro Tag eingenommen, während bei dem zur Kropfprophylaxe eingeführten Schweizer „Vollsalz" in 15 g Kochsalz täglich etwa nur 0,075 mg zugeführt werden. Während es sich bei diesem Falle (20) um eine Struma nodosa colloides handelte, ist neuerdings ein anderer Fall mitgeteilt, der frei von irgend welchen Kropferscheinungen oder thyreotoxischen Symptomen war und nach Einnahme geringer Mengen Jodkali (3mal tägl. 1,0 g) unter dem Bilde des Jod-Basedow fast ad exitum kam (21). — Die Jodnatrium-Infusion soll weniger leicht zu Haut- und Schleimhauterscheinungen führen, dagegen häufiger zu Störungen der Schilddrüse, weswegen davor gewarnt wird, größere als die sonst üblichen Joddosen anzuwenden. Außerdem soll die intravenöse Jodnatriumanwendung während der Gravidität Abortgefahr bedeuten (22). Von anderer Seite wird aber auch vor den möglichen thyreotoxischen Gefahren der Jodkalianwendung gewarnt und ein tastendes Vorgehen, beginnend mit sehr kleinen Dosen, empfohlen. Mancher als psychisch bedingt aufgefaßte Erregungszustand läßt sich auf Jodkalimedikation oder Jodpinselung, z. B. am Zahnfleisch, zurückführen (23). — Hochgradige Überempfindlichkeit mit thyreotoxischen Erscheinungen ist auch nach messerspitzenweiser Verabfolgung von Schwammkohle und Airol in Stuhlzäpfchen (Airol = Bismutum subgallicum oxyjodatum) beobachtet worden (24). Die Jodsalzverabfolgung an Jugendliche hat deshalb mit besonderer Vorsicht zu geschehen, weil die wachsenden Geschlechtsdrüsen nachteilig beeinflußt werden können (25). Neben vielen thera-

Digitized by Google

peutischen Indikationen finden die Jodalkalien zu diagnostischen Zwecken als schattengebende Substanz in der Röntgenologie vielfach Verwendung. Entgegen vielen empfehlenden Berichten ist nach 10%iger Jodkaliumanwendung bei der Pyelographie auch ein Todesfall gemeldet worden, weswegen von dieser Seite Bromnatrium als Kontrastlösung vorgeschlagen wird (26). Der Unterschied der verschiedenen Jodide liegt sicherlich nicht in der Menge ihres Jodgehalts, da dieser nicht so stark variiert: KJ: 76,5%, J, NaJ: 84,7%, J, NH 4 J etwa 88% J.

4. Die Jodfettsäureverbindungen werden im allgemeinen langsamer aufgenommen und ausgeschieden als Jodkali. Als lipoidhaltige Körper sind sie lipotrop und sollen dementsprechend eine andere Verteilung als die sonstigen Jodverbindungen im Körper finden, und zwar werden sie vorwiegend im Fettgewebe und in der Nervensubstanz abgelagert (27). Diese Anschauung wird nicht von allen geteilt (28). Es wird zwar häufig behauptet, daß die Jodfettverbindungen besonders unschädlich seien, es sind aber mit Jodlipoidverbindungen Versuche angestellt worden, in denen beim Tier Sterilisation und Abort erzielt wurde (27, 29, 30, 31). Nach Einreibung geringer Mengen 1%iger Jothionsalbe (Jothion ist Dijodhydroxypropan von 80% Jodgehalt, auf Schleimhäuten heftig brennend und durch die Haut rasch aufgenommen) sind basedowoide Störungen beobachtet worden, wobei gleichzeitig festgestellt wurde, daß die Jodempfindlichkeit derselben Person schwanken kann (19). Nach Injektion von Mirion (Mirjon) wurde in einem Falle eine starke Ausbreitung eines Lupus erythematodes (32), in einem anderen Falle das Auftreten eines starken Zugenödems, das schließlich aber von selbst wieder zurückging, beobachtet (33). — Nach 4—6 Jodostarintabletten, in einem Monat gegeben, trat ein tödlich endender Basedow auf, und nach nur einer Tablette desselben Präparates, in Abständen von 14 Tagen verabfolgt, sind von demselben Autor basedowoide Störungen beobachtet worden (34, 19). Das Jodostarin ist ein Taririnsäuredijodid, mit 27,5% Jodgehalt. Dosierung: innerlich 3—4mal täglich 0,25 g, auch äußerliche Anwendung.

5. Die Vergiftungen mit Jodaten haben deshalb eine praktische Bedeutung gewonnen, weil Jodate nicht nur als Verunreinigungen minderwertiger Kaliumjodidpräparate auftreten können, sondern auch weil von der Firma E. Merck folgende Präparate in den Handel gebracht worden sind: 1. Acidum jodicum anhydricum J_2O_5; diese Säure ist ein starkes Ätzmittel. 2. Acidum jodicum purum cristallisatum HJO_3; sie wird äußerlich sowie innerlich verwendet. 3. Kalium jodicum purissimum KJO_3. Letzteres hat, wie anfangs bereits auseinandergesetzt wurde, deshalb besondere praktische Bedeutung, weil es wegen der Bezeichnung in der Pharmacopoe leicht mit dem Jodid der Chemiker, welches in der Pharmacopoe „Jodatum" heißt, verwechselt werden kann. Mit Jodaten verunreinigte Jodide sind besonders giftig, wie auch das Jodat selber viel leichter zu Intoxikationen führt.

Neben den später zu besprechenden Umständen, die im Organismus die Zerlegung der Jodide bewirken, kommen für das Jodat in dieser Richtung in Betracht: 1. das Rhodankalium des Speichels, 2. eventuell gegebenes Morphium, 3. Schwefelwasserstoffbildung im Darm. So wird die verdünnte Jodsäurelösung sehr leicht zu Jodwasserstoff reduziert, und sind einmal beide Säuren nebeneinander vorhanden, so tritt reichlich freies Jod auf: $HJO_3 + 5\,HJ = 6\,J + 3\,H_2O$.

Es wird berichtet, daß 2,5 g vom Menschen auf einmal vertragen sein sollen (35), während die meisten anderen Berichte die hohe Giftigkeit der Jodate betonen. Die Besprechung dieser Vergiftung, die im übrigen das klinische und anatomische Bild der Jod- und Jodidvergiftung zeigt, ist hier kurz vorweggenommen, weil die Jodate, abgesehen von den genannten Präparaten, vorwiegend als Verunreinigungen der Jodide praktisch interessieren.

6. Jodmethyl- und Jodäthylvergiftungen sind aus der therapeutischen Literatur kaum bekannt. Neben der narkotischen Wirkung tritt die des leicht abgespaltenen Jods hervor. Das Jodäthylen macht ausnahmslos Exitation, und zwar in Form der Rindenepilepsie.

7. Das Jodoform hat zur Darstellung freier Joddämpfe neuerdings Verwendung gefunden. Sonst hat seine Verwendung gegenüber früher sehr abgenommen, da ähnliche geruchfreie Körper hergestellt worden sind. Das Jodoform kann zwar

Digitized by Google

durch Abspaltung von Jod zu Jodvergiftungen führen, und solche sind auch tatsächlich beobachtet worden, vorwiegend wirkt es aber durch seinen Gesamtkomplex giftig und soll deshalb als nicht hierhergehörig keine weitere Besprechung erfahren.

8. Ebenso kurz können an dieser Stelle die hoch wirksamen Verbindungen des Jods in der Schilddrüse berücksichtigt werden, da diese ebenfalls durch ihre Gesamtverbindung und nicht durch das freiwerdende Jod zu einer Vergiftung führen. Auf die nähere Besprechung, sofern sie nicht im Rahmen der folgenden Ausführungen über die Wirkungsweise der Jodvergiftung nötig ist, kann und muß hier verzichtet werden, da sie sonst ins Uferlose führen würde.

Überblicken wir die vorstehend kurz skizzierte therapeutische Literatur bezüglich der beobachteten Vergiftungen, so fällt auf, daß teilweis außerordentlich große Joddosen ohne Intoxikationserscheinungen gegeben worden sind, während auf der anderen Seite schon bei geringsten Mengen Vergiftungen, selbst mit tödlichem Ausgang, beobachtet worden sind. Die größte vertragene Tagesdosis von freiem Jod ist in 1500 Tropfen Jodtinktur gegeben, und dieses sind, wenn man das Gramm zu 30 Tropfen rechnet, etwa 5 g freies Jod. Von Jodkali ist als größte Dosis 57 g an einem Tage gegeben, wovon 76,5% = 43,6 g Jod sind. Die minimalste Dosis, die zu einer tödlichen Vergiftung geführt hat und die sich ziemlich genau nach den Angaben der betreffenden Arbeiten errechnen läßt, ist 0,2 mg pro Tag.

Während bei den Vergiftungen mit ganz kleinen Dosen von den betreffenden Autoren fast regelmäßig das Krankheitsbild des Jod-Basedow beschrieben wird, finden sich bei mittleren und größeren Dosen Todesfälle, die anscheinend anderer Natur sind. Der Jod-Basedow nimmt auch unter den nicht tödlich verlaufenen Fällen den breitesten Raum der Erkrankungen ein; daneben werden aber auch noch bestimmte andere Schädigungen beschrieben: Es seien hier die nachteiligen Folgen erwähnt, welche die Jodmedikation, besonders bei wachsenden Individuen, auf die Geschlechtsdrüsen hat, und es sollen hier Tierversuche referiert werden, welche diese Beobachtung am Menschen bestätigen: an Versuchstieren zeigten die Ovarien eine Vermehrung des Bindegewebes, während die epithelialen Elemente Verkümmerungserscheinungen boten (36). Mäuse sind bei erhaltener Facultas coeundi durch Verfütterung von jodfettsaurem Kaliumsalz in Dosen unterhalb der Giftgrenze steril gemacht worden, während gravide Tiere abortierten (37). Männliche Kaninchen wurden sterilisiert durch subkutane Gaben von LUGOLscher Lösung, Jodvasogen, Jodeiweiß, Jodipin und Jodkalium. Bei Jodkalium hielt die Wirkung nach Aussetzen einige Tage, sonst mehrere Wochen an. Bei längerer Verabfolgung zeigte sich, abgesehen von den Jodkalifällen, fast stets Hodenatrophie. Das Jodeiweiß schien besonders schädlich (38), während nach Versuchen eines anderen Forschers durch Jodeiweiß per os (Jodtropon) selbst in großen Dosen kein Hodenschwund erzielt werden konnte (39). Neben diesen hochdifferenzierten Drüsenorganen scheint auch das Pankreas unter der Jodwirkung geschädigt oder gar degenerativ verändert zu werden; jedenfalls könnte man die nach Jodverabreichung auftretende Glykosurie in diesem Sinne deuten (40). Die Jodschädigung der Niere hat Blutungen in die geraden Harnkanälchen, Hämoglobinurie, Hämaturie und Albuminurie zur Folge. Weitere Zeichen der allgemeinen Jodvergiftung sind: die Jodakne, die das häufigste und wohl bekannteste

Digitized by Google

Symptom vorwiegend der chronischen Vergiftung darstellt und an sich kaum zum Tode führen kann. In akuteren Fällen sind aber auch heftigere und erheblich gefährlichere Eruptionen der Haut beobachtet worden (die der Salvarsandermatitis sehr ähnliche Joddermatitis). Weitere Symptome, vorwiegend der subakuten und akuten Jodvergiftung sind Speichelfluß, metallischer Geschmack, Augentränen, Kopfschmerzen durch seröse Exsudation in den Schädelhöhlen, Stomatitis, Bronchitis, Asthma, Larynxödem, seltener Parästhesien und Fieber, oder auch komatöse Zustände und Konvulsionen, schließlich Blutungen in den Lungen, blutig-seröse Pleuraergüsse, Blutungen in anderen als den schon genannten drüsigen Organen, Herzklopfen, Herzschwäche und Tod im Kollaps.

Die vorgenannten Organerkrankungen und Symptome der Jodvergiftungen sind so gut wie unabhängig von dem Applikationsort. Es wären noch hinzuzufügen die auf dem Applikationswege entstehenden Verätzungen und adhäsiven Entzündungen. Diese Gruppe von Vergiftungserscheinungen ist anatomisch leicht zu erkennen und auch biologisch ohne weiteres verständlich, da sie einfach durch die Schwere der lokalen Verätzungen das Krankheitsbild und den Ausgang bestimmt. Auf eine weitere Besprechung dieser Form der Jodvergiftung kann deshalb ebenso verzichtet werden, wie auch der schon vorher genannte Jod-Basedow nicht näher berücksichtigt werden soll.

Sieht man von diesen beiden Formen der Jodvergiftung ab, so bleibt die dritte, deren zahlreiche Symptome vorher genannt wurden und deren Verständnis noch die meisten Schwierigkeiten bereitet. Es sei diese Gruppe kurz unter dem Namen „der allgemeinen Jodvergiftung" zusammengefaßt. Für diese Allgemeinvergiftung ist aus der vorstehend aufgeführten Literatur nicht nur interessant, daß die tödliche Dosis sehr verschieden groß sein kann, sondern es ist auch zu erwähnen, daß die verschiedensten Verbindungen des Jod nach Einführung in den Körper zu einer Vergiftung führen können und daß man, abgesehen von den Jodverbindungen, die durch den Gesamtkomplex oder einen besonders giftigen Anteil auf andere Weise zur Vergiftung führen, keine der obengenannten neun Gruppen prinzipiell von der Vergiftungsmöglichkeit ausnehmen kann. Es wird zwar von einzelnen therapeutisch gegebenen Jodverbindungen gerühmt, daß sie besonders ungiftig sein sollen, wir haben auch nicht von jedem einzelnen Mittel über Vergiftungen berichten können; die oben gegebene Zusammenstellung legt aber den Gedanken nahe, daß dieses eher durch noch nicht genügend zahlreiche Erprobung bedingt ist. Man muß nämlich nach unserer Zusammenstellung annehmen, daß jedes Mittel, welches überhaupt eine Jodwirkung entfaltet, unter bestimmten Umständen zur Vergiftung und sogar zum Tode führen kann. Einzelne Hinweise für das launische Verhalten der Jodvergiftung sind aus der angezogenen Literatur zu entnehmen: Relativ viel Vergiftungen sind entstanden bei Einverleibung irgend welcher Jodverbindungen in seröse Körperhöhlen, Zysten, Fisteln und Ähnliches, während die intravenöse Jodgabe kaum giftiger erscheint als die Gabe per os. Ferner zeichnen sich durch besondere Giftigkeit die Jodate aus, selbst wenn diese nur als Verunreinigungen in geringen Mengen in den Jodiden vorhanden sind. Die Gründe für diese beiden Arten besonderer Giftigkeit

Digitized by Google

sind oben schon auseinandergesetzt. Die Schilddrüsenempfindlichkeit soll auch hier wieder fortgelassen werden, wenngleich sie zahlenmäßig auch den breitesten Raum einnimmt und deshalb besonders gefährlich ist, weil sie in einer ganzen Reihe von Fällen weder an einem schon bestehenden Kropf, noch an thyreotoxischen Zeichen vorher erkannt werden kann.

Kurz zusammengefaßt, wissen wir über den Ablauf der Jodallgemeinvergiftung folgendes: Jod wird auf irgend einem Wege und in irgend einer Verbindung dem Körper einverleibt. Es wird dann zum großen Teil an Alkalien, zum anderen Teil organisch, und zwar an Eiweiß und angeblich auch an Fette, gebunden, sofern es nicht schon in derartigen Verbindungen einverleibt und vorläufig irgendwo deponiert worden ist. Ein großer Teil des Jods wird nachweislich als Jodnatrium, auch wenn man das Jod in anderer Verbindung gegeben hat, im Urin ausgeschieden. Um so überraschender ist es, daß das im Körper wirksam werdende Jod während seines Aufenthalts im Körper aus dem Jodnatrium, also aus seiner späteren Ausscheidungsform, freigemacht wird und seine spezifischen Jodwirkungen entfaltet. Um dem Widerspruch in diesem Geschehen näherzukommen, ist es nötig, 1. die normalen Verhältnisse des Jod-Stoffwechsels kennenzulernen, 2. die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des eingeführten Jods, 3. die Verteilungsverhältnisse des dem Körper einverleibten Jods und schließlich 4. die chemischen und biologischen Kräfte, die im Körper die Jodverbindungen umsetzen und das Jod freimachen.

1. Über den normalen Jod-Stoffwechsel liegen Ergebnisse aus neuester Zeit vor (41). Im normalen Gesamtblut finden sich im Sommer durchschnittlich 12,8 γ (1 γ = $^1/_{1000}$ mg), im Winter 8,3 γ, wovon 65% Jodeiweiß, 35% anorganisches Jod sind, während die Jodlipoide praktisch nicht in Betracht kommen. Der Blutjodspiegel wird von der Schilddrüse als wichtigstem Regulator beeinflußt und wird möglichst immer in gleicher Höhe gehalten. Mit 14 mg täglich kann sich der Körper noch ins Gleichgewicht setzen, während bei größeren Dosen eine leichte Jodzurückhaltung festzustellen ist. Die Ausscheidungsorgane für den physiologischen Jodumsatz sind in der Reihenfolge ihrer quantitativen Leistung: Nieren, Darm, Haut, exkretorische Drüsen (42). Das jodreichste Organ ist die Schilddrüse, die normalerweise $^1/_3$ mg Jod auf 1 g frischer Drüsensubstanz, = 0,33%, enthält. An Jodgehalt folgen Hoden, Thymus, Leber (43).

2. Die Resorption per os eingeführten Jods geschieht in allen Verbindungen außerordentlich leicht, im allgemeinen soll das freie Jod von allen Applikationsarten — die Haut ausgenommen — langsamer aufgenommen und dementsprechend ausgeschieden werden als die Jodalkalien. Die Ausscheidung eingeführter Jodide geschieht vorwiegend durch die Nieren, denen gegenüber Speichel und Tränendrüsen, Magenschleimhaut, Galle und Bronchien sowie die Haut weit zurücktreten. Der früheste Nachweis eingeführter Jodide gelang im Urin nach $1^3/_4$ Minuten bei einem Manne mit Blasenektopie. (ROUX, zitiert nach [2].) Die Ausscheidung per os oder subkutan gegebenen Jods schwankt zwischen 11 und 48 Stunden und ist bis zu 77 Stunden verlängert beobachtet bei Einführung mehrerer Dosen. Im Urin wurden 60—91% der eingeführten Jodide wiedergefunden. Nach wochenlangem Jodgebrauch kann die Ausscheidung sogar 8 Wochen im Urin nachweisbar sein. (LIPPSCHITZ, zitiert nach [8].) Das Ausscheidungsmaximum liegt meist in der zweiten Stunde, und die Hälfte der Gesamtmenge ist innerhalb der ersten 12 Stunden im Urin vorhanden.

Durch Nierenerkrankungen, insbesondere Nephritis und Fieber, wird die Ausscheidung verzögert. Intravenös gegebene Jodide erscheinen nicht früher im Urin als bei Gabe per os (44).

Digitized by Google

3. Das dem Körper einverleibte Jod wird, wie wir gesehen haben, nicht vollständig wieder ausgeschieden, sondern zum Teil gespeichert, und zwar verbleibt es vorläufig im Körper in Mengen, die das Vielfache des normalen Jodgehalts ausmachen. Ein Hauptspeicherungsorgan ist die Schilddrüse, in der das Jod in einer festen organischen Bindung gehalten wird. Überlebende Hundeschilddrüsen hielten bei der Durchspülung bis zur 11fachen Menge des normalen Gehalts zurück (45). Daneben werden die Lymphdrüsen und weißen Blutkörperchen als organische Träger von Jod genannt; der Lymphapparat soll die Gesamtretention im Körper wesentlich beeinflussen (16). Die Drüsen sollen Jod nach ihrem innersekretorischen Vermögen speichern, so z. B. nach der Schilddrüse die Hypophyse recht reichlich (28), womit man die Stoffwechselwirkung des Jods erklären will, die allerdings von anderen Autoren in Abrede gestellt wird und lediglich als eine Folge der Drüsenatrophie und weiterer Schädigungen bei chronischem Gebrauch angesprochen wird. Blut und Haut enthalten auch nennenswerte Mengen nach Zufuhr von Jodkali, während Knochen, Fett, Hirn und Rückenmark jodfrei gefunden wurden (8). In Eiterungen, Karzinomen, in syphilitischen und tuberkulösen Geweben fand man 2—3mal so viel Jod wie im entsprechenden gesunden Gewebe. (O. Loeb, Jacobi und van der Velden, zitiert nach [8].) Nicht nur diese letztgenannten chronisch entzündeten Gewebe, sondern irgendwie körperfremd gewordene Gewebspartien sollen Jod speichern, wodurch eingeführtes Jod unter pathologischen Verhältnissen eine Verschiebung der Ablagerung erfährt und woraus man zum Teil die wechselnde Schädigung dieses oder jenes Organ bei einer Jodvergiftung erklären kann. Von einer Seite wird auch der hämatopoetische Apparat als Jodspeicherungsorgan genannt. Die Erytrozythen sollen hierbei häufig größer, eiweiß- und hämoglobinreicher und osmotisch resistenter werden (47).

Auf der anderen Seite ist bekannt, daß größere Jodmengen für die Blutkörperchen ein spezifisches Gift sind, das sie löst, den Blutfarbstoff abbaut, indem es mit dem freien Oxyhämoglobin eine diesem optisch gleiche, aber physiologisch andere Verbindung eingeht (2), oder es tiefgreifend bis zum Hämatin zersetzt. Dabei tritt auch Methämoglobin und Kathämoglobin auf, die erst bei größeren Jodzusätzen durch Jodhämol abgelöst werden.

(Schluß folgt.)

Beitrag zur Kenntnis der rein epidermalen Sporotrichosen. Dermo-epidermitis sporotrichotica, verursacht durch eine neue Art von pathogenem Sporotrichum: Sporotrichum Lipsiense nov. spec., unter besonderer Berücksichtigung der Serumdiagnose und der experimentellen Sporotrichose).

Von

Dr. T. Benedek in Leipzig.

Mit 15 Abbildungen im Text.

(Fortsetzung.)

2. Der Parasit in vitro: a) Mikroskopisches Aussehen: Myzelium ist septiert oder unseptiert, kriechend, farblos, hyalin, mit gleichmäßigem, zartem Durchmesser, 2—4 μ breit, im Durchschnitt 3 μ. Das Myzelium ist in jungen Kulturen selten septiert, in älteren schon häufiger, aber sehr unregelmäßig, und die einzelnen Hyphenglieder weisen

Digitized by Google

auch eine wechselnde Größe (Länge) auf. Die Hyphenglieder messen 8—10—12 μ, man findet aber auch solche von 20—28 μ Länge. Es gibt keinen differenzierten Konidienträger; die Sporen entstehen überall im Verlauf einer Hyphe, seiten- oder endständig, meist in ungewöhnlich großer Anzahl. Die Sporen sind oval, fast piriform, so lange sie an der Hyphe sitzen; fallen sie ab, so werden sie ganz rundlich. Sie sitzen entweder unmittelbar an der Hyphe — sessil — oder sie haben ein sehr feines, kurzes Sterigma. Ihre Größe ist im Durchschnitt 3—4 μ. Wenn sie am Anfang auch einzeln an der Hyphe auftreten, bilden sie alsbald ein kleines Sträußchen oder sie umgeben die Hyphe so dicht mit Sporen, daß dieselbe wie in einer Scheide völlig verschwindet. Manche der Konidien, die noch fest an der Hyphe sitzen, können sich etwas länglicher, piriformer gestalten und schnüren, wie durch eine Art von Sprossung, weitere sekundäre Konidien ab. Diese Erscheinung ist recht häufig. Die Hyphen legen sich sehr oft in parallelen Bündeln — mit und ohne Anastomosen — zusammen: sie bilden Koremien. Reichlich kommen auch Chlamydosporen vor, besonders in kleinen Kolonien, die sich im oberen trockenen Drittel des Nährbodens im Reagenzglas entwickeln mußten. Die Chlamydosporen können interkaliert, seiten- oder endständig sein; ihre Größe schwankt vom einfachen zum doppelten und dreifachen: die kleinsten sind 4 : 5 μ, die mittleren 7 : 8 μ, aber es kommen auch ganz große zu 8 : 12 μ vor (Abb. 10 u. 11).

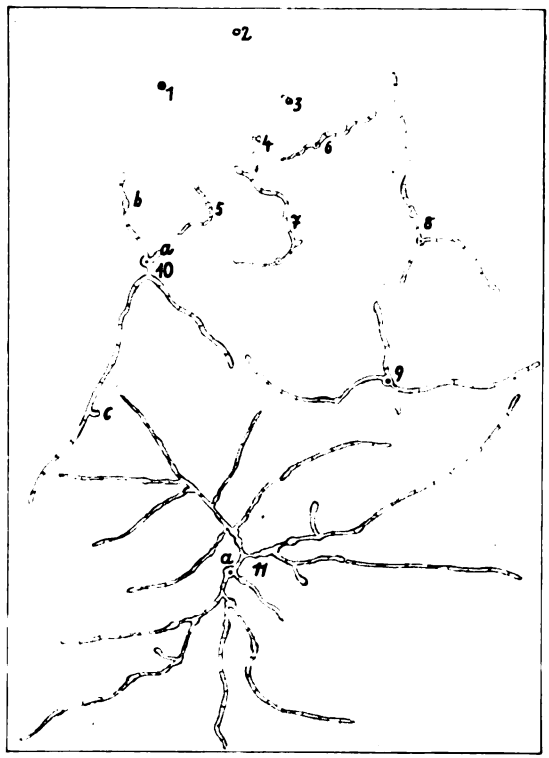


Abb. 10. Keimende Sporen: 1 = ruhende Spore, 2 = beginnende Keimung, 3 = Ansatz zu einem Keimschlauch, 4—7 = Ansatz und weitere Entwicklung mit zwei Keimschläuchen, 8—10 = Keimung mit drei Keimschläuchen, seltenere Form. Bei 10a, b, c Ansätze zu neuen Hyphen; 11 = Fortschreitende Entwicklung der Hyphen und des Myzels aus einer Spore bei a. Aus einer Würze-Tröpfchenkultur, 8 Tage alt.

Morphologisch ist es ferner von hohem Interesse, daß ich die Hefeformen auch in vitro feststellen konnte. Allerdings gehört diese kulturelle Polymorphie scheinbar zu den größten Seltenheiten bei meinem Parasiten. Geführt durch 19 Generationen, beobachtet in zahllosen Parallel-

Digitized by Google

kulturen, habe ich die Hefeformen dieses Parasiten ein einziges Mal in Makrokultur antreffen können. Sie liegen in kleinen Häufchen beisammen, sind 6 : 6 μ, 5 : 8 μ groß, hyalin, zeigen ein stark lichtbrechendes Zentralkörperchen; am Rande einer solchen, aus reinen Hefeformen bestehenden Kolonien sproßt aber, gelegentlich auch an mehreren Stellen, die Hyphe hervor, wächst zu einem regelrechten Myzelium aus und trägt Sporen. Was die Ursache dieser einmaligen Polymorphie ist, konnte ich nicht feststellen. Impft man von diesen Hefeformen weiter ab, so kommt man zu der üblichen, typischen Kultur.

In vitro haben Lutz und Splendore bei Sp. asteroides das erstemal die Hefeform gesehen und eingehend studiert; dieselbe Polymorphie

Abb. 11. Fruktifikation des Sporotrichum nov. spec.: 1 = beginnende Fruktifikation, einige sessile Sporen, einige mit feinen kurzen Sterigmen; 2 = eine vollentwickelte, mit Sporen besetzte, fertile Hyphe; 3 = verschiedene Stadien der Fruktifikation, bei a typische und charakteristische „Koremium"bildung und Anastomose. — 1 und 3 stammen aus einer 10 Tage alten Glaswandkultur auf 4%igem Glukoseagar, 2 aus einer Tröpfchenkultur (1%ige Glukosebouillon), 3 Monate alt.

haben de Beurmann und Gougerot beim Sp. Beurmanni wiedergefunden. Langeron (9) hat dieselben bei dem von Fontoynont und Carougeau (1910) auf Madagaskar entdeckten Sp. Carougeaui feststellen können. Ich kann hier noch anfügen, daß ich während meiner vergleichenden Sporotricheenstudien die Hefeformen in einer schönen gemischten Kultur beim Sp. Gougeroti beobachten konnte.

Die Erscheinung der Hefeformen ist bei den Fungi imperfecti sehr allgemein, sogar findet man sie bei den Basidiomyzeten. Sie haben den Wert des reduzierten Thallus auf einzellige Form, und dadurch ist eine sehr rasche, durch Sprossung erfolgende Reproduktion, Vermehrung, möglich.

Digitized by Google

b) Makroskopisches Aussehen: Wenn auch mein Sporotrichum nach den mikroskopischen Merkmalen zweifellos sämtliche Charakteristika des Genus Sporotrichum Link (1809) zeigt — zartes, schmales, gleichförmiges Myzelium, farblos, hyalin, keine Konidiophoren, unzählige Sporen, die an der Hyphe regellos erscheinen, Bildung von Chlamydosporen, Koremien — so weist die Makrokultur dieses Parasiten eine Eigenart auf, wodurch er von sämtlichen, bisher gekannten, pathogenen Sporotricheen verschieden ist und an sich ein Novum darstellt. Die Makrokultur der bekannten, pathogenen Sporotricheen zeigt eine glatte, glänzende oder halbmatte, lederartige Oberfläche, völlig bar jeder Flaumbildung, welche letztere Eigenart allerdings in manchen atypischen, pleomorphen Kulturen hier und da in mäßigen Grenzen vorkommen kann. Die Makrokultur meines Sporotrichums ist dagegen eben durch eine ständige, typische, exzessive Flaumbildung ausgezeichnet. Die Grundmerkmale meines Sporotrichums in der Makrokultur sind übrigens folgende:

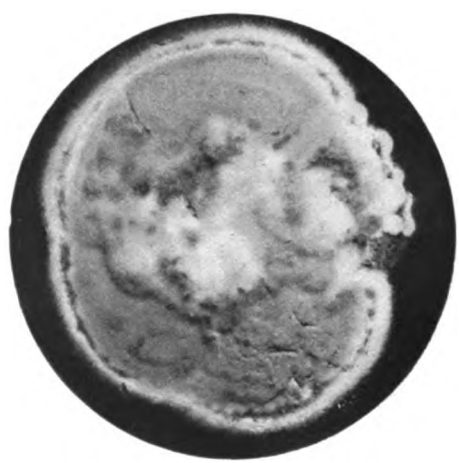


Abb. 12. Sporotrichum lips. auf 4%igem Glukoseagar, 2 Monate alt.

1. Allgemeiner Charakter der Kulturen: Die Kultur ist sehr leicht bei Zimmertemperatur (15—22° C); Optimum: 18—20° C. Über 25° C hört das Wachstum im Thermostat auf; bei 30° C werden die Kulturen in 1—2 Tagen schmutzig-graubraun, wie gekocht. Nach 7 Tagen sind manche Kulturen schon völlig abgestorben, einige erholen sich noch hinterher bei Zimmertemperatur an einigen (1—2) Punkten der Kulturoberfläche und bringen noch an diesen Stellen eine typische Kultur hervor. Bei 37° C werden typische, ausgewachsene Kulturen in 24—48 Stunden schmutzig-graubraun, gekocht, und sind unwiderruflich abgestorben.

Rasche Entwicklung, die auf nährstoffreichen Nährböden uneingeschränkt ist; die Kulturen erreichen daselbst einen Durchmesser von mehreren Zentimetern. Kohlehydratnährboden sind am besten; die Entwicklung der Kulturen auf zuckerfreien Nährböden ist langsam und schwach, aber ohne Charakteränderung der Kulturen.

2. Unität und Polymorphismus: Absolute Beständigkeit des Aussehens der Kulturen: an einem gegebenen Nährboden sind sie sich stets identisch. Kein Polymorphismus. Auch keine Neigung dazu durch viele Generationen: durch 19 Generationen konnte ich keinen Unterschied zwischen den ersten und letzten Generationen des Parasiten feststellen.

3. Aussehen der Makrokultur auf Milieu d'épreuve: 4% Glukoseagar, 4% Glyzerinkartoffeln, 4% Glyzerinmöhren.

Auf 4% Glukoseagar (Abb. 12) ist die Makrokultur absolut typisch,

Digitized by Google

und grundverschieden von sämtlichen, bisher gekannten, pathogenen Sporotricheen. Am Anfang sind die Kolonien grauweiß, matt oder feuchtglänzend, ziemlich flach, ausgebreitet, umgeben von einer sehr feinen, 2—5 mm breiten Aureola, die eine sehr feine radiäre Zeichnung aufweist. Auf einer 8—10 Tage alten Kultur treten ständig und typisch grauweiße oder schneeweiße, ganz kurze oder mehrere Millimeter lange, spitze, wie feuchte Haare zusammengeklebte Stacheln (piquant) auf, die dann nach und nach bei einer etwa 3 Wochen alten Kultur wie kleine Pinsel (mèche) in feine, schneeweiße Haarbüschel enden. Eine 3 Wochen alte Erlenmeyer-Kultur zeigt die Grundcharakteristik dieses Sporotrichums: in der Mitte bildet sich ein kleiner Hügel, von dem — wie bei einer Margaretenblume die weißen Blumenblätter vom gelben Zentrum — radiäre, seichte Wälle ausgehend die Kolonie in fein angedeutete, radiäre Segmente aufteilen. Das zentrale Hügelchen ist mitunter auch mit einem seichten runden Wall umgeben. Ausgehend aus der Mitte der Kolonie, ist bei einer 6 Wochen alten Kultur die ganze Oberfläche mit feinen, dichten, schneeweißen, kurzen Flaumen, Haaren (duvet, mèche) bedeckt; diese schneeweiße, flaumige Decke beginnt schon vom Zentrum aus eine leichte, weißgraue, hellgraue, aschgraue, schließlich den endgültigen Farbton in mausgrau anzunehmen. Die Mitte der Kultur weist den dunkelsten Farbton auf, der Peripherie zu ist die graue Farbe meist etwas heller, oder bleiben einige schneeweiße oder hellgraue Inselchen im Mausgrauen stehen. Mit etwa 3 Monaten hat die Kultur nach Größe, Farbe, Gestaltung das endgültige Aussehen angenommen: hügeliges, sich vorwölbendes Zentrum, mit einer aus mehr oder minder ausgeprägten, radiären Segmenten bestehenden Peripherie, die in eine sehr feine, einige Millimeter breite Aureola ausläuft. Bei älteren Kulturen erscheinen an der Oberfläche wasserklare oder bernsteinfarbene, tauartige Tröpfchen.

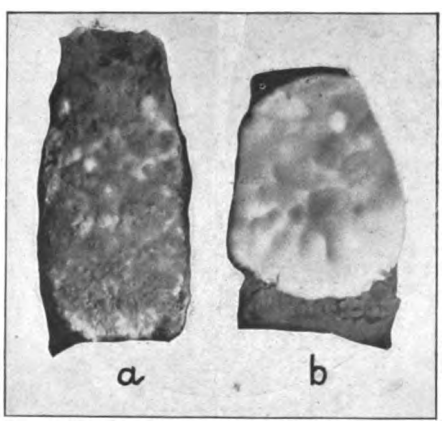


Abb. 13. a = dasselbe auf 4%iger Glyzerinmöhre, b = auf 4%iger Glyzerinkartoffel, 6 Wochen alt.

Die Aureola kann fehlen, oder sie ist 2—5 mm breit.

Im Kondenswasser sind die Kolonien stets glatt, feucht-glänzend, grauweiß, ohne Flaumen, die erst dann erscheinen, wenn das Kondenswasser völlig erschöpft ist.

In Zuckerbouillon (4% Maltose- oder Glukosebouillon) erscheinen schneeweiße, sternförmige Flöckchen, ohne das Medium je zu trüben.

Auf Agaragar schwaches, sehr langsames, jedoch typisches Wachstum.

Auf Gelatine, auf 1%- und 2%ige Glukosegelatine rasches, üppiges und typisches Wachstum, das lediglich an der Oberfläche, nicht aber im

Digitized by Google

Stichkanal stattfindet. Sowohl die gewöhnliche, wie die Zuckergelatinen werden sehr rasch (15—20 Tage) und total verflüssigt.

Auf Glyzerinkartoffeln, Glyzerinmöhren typische, rasche Entwicklung (Abb. 13a u. b).

Flaumenbildung und pulverartige Bestaubung von alten Kulturen ist absolut konstant und charakteristisch.

Junge Kolonien sind sehr zäh, viskös, fast lederartig, alte Kolonien sind pulverig, brüchig.

Abb. 14. Dasselbe auf 4%igem Maltoseagar, 7 Wochen alt.

Weitere andere Nährböden: Maltoseagar 4%: Wachstum etwas langsamer, aber ebenso üppig, wie auf 4% Glukoseagar. Der hauptsächlichste Unterschied besteht darin, daß der Pilz auf Maltosenährböden ein weinrotes, auch in das Kultursubstrat hineindiffundierendes Pigment bildet, das auch im Kolorit der Kultur zum Ausdruck kommt. Wenn etwa nach 4 Wochen, die mehrere Zentimeter breite, sich vorwölbende, bucklige Kolonie sich mit einem feinen samtartigen Flaum überzogen hat, so scheidet sich dessen schneeweiße Farbe bald in 2 Zonen. Das Zentrum macht den typischen Farbtonwechsel vom Schneeweißen ins Mausgraue durch, während die Peripherie vom Schneeweißen ins Hellrosa, Rosarote übergeht, um endlich eine rostbraune, herbstlaubähnliche Farbtönung anzunehmen. Die hier auftretenden tautröpfchenartigen Wasserperlen sind auch weinrot verfärbt (Abb. 14).

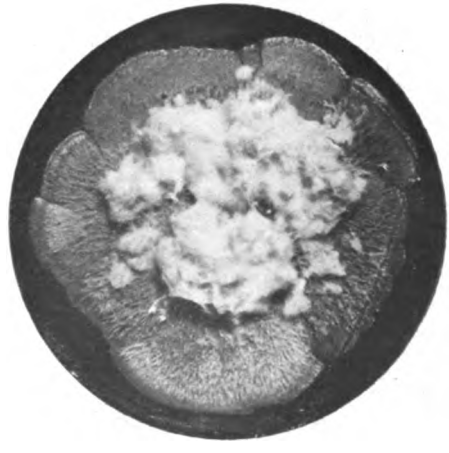


Abb. 15. Dasselbe auf 8%igem Glukoseagar, 4 Wochen alt.

8% Glukoseagar, 4% Laktoseagar: Auf beiden Nährböden ist ein üppiges Wachstum zu verzeichnen. Während aber die Entwicklung auf dem ersteren (Abb. 15) äußerst rasch und üppig ist, und die Kultur durch eine bucklige Hervorwölbung und durch eine exzessive Flaumenbildung ausgezeichnet ist, erfolgt das Wachstum auf dem letzteren langsamer, die Kulturen bleiben fast ganz flach, und die Flaumen zeigen hier die dunkelste graue Schattierung. Außerdem ist die Kultur auf Laktoseagar ständig mit einer 15—20 mm breiten feinstrahligen Aureola umgeben.

Digitized by Google

Kultur in hoher Schicht (Glukoseagar 4%): Es findet in hoher Schicht kein Wachstum statt. Der Parasit ist also ein strenger Aerobier.

Flüssige Nährböden (Glukose-, Maltosebouillon 4%): In einer 3—4 Tage alten Kultur sieht man schneeweiße Sternflöckchen herumschwimmen. Das Wachstum des Pilzes ist in beiden Medien identisch. Die Nährmedien werden nie getrübt. Sie füllen sich immer mehr mit Pilzmassen an, und der Pilz bildet nach und nach eine zusammenhängende, zuerst mehr gallertige, später zähe, lederne Decke, die schlüpfrig, viskös und kaum zu zerreißen ist. Die Farbe nimmt nach und nach vom Schneeweißen ausgehend eine gelbbraune bis braune Tönung an. Solange das flüssige Kulturmittel nicht erschöpft ist, bleibt diese immer massiger und lederner werdende Decke ganz glatt. Wird es aber nach und nach erschöpft, so tritt allermeist — zunächst von der Glaswand her, seltener vom Zentrum aus — ein schneeweißer, kurzhaariger Flaum auf, der auch noch nach 6 Monaten kaum einen Stich ins Graue annimmt. Der größte Teil der ledernen zähen Oberfläche bleibt scheinbar dauernd ohne Flaum.

Milch: Der Pilz wächst üppig und bringt dieselbe sehr intensiv in 10—14 Tagen zur vollständigen Gerinnung. Eine Verflüssigung des koagulierten Eiweißes erfolgt auch nach Monaten nicht.

Hühnereiweiß gekocht: Auf einem Koagulum spärliches, langsames Wachstum, ohne daß eine Verflüssigung eintritt.

Bierwürze: Würzenährböden — Würze allein, oder mit Agar oder Gelatine gemischt — bringen zwar eine üppige Kultur hervor, sind aber absolut untypisch. Obwohl an sich stets identisch, hört jede Differenzierung gegen die übrigen, pathogenen Arten auf und tritt die sogenannte unifizierende Pleomorphie (unification pleomorphique von DE BEURMANN und GOUGEROT) auf.

Gärungsphysiologisches Verhalten.

Die gärungsphysiologischen Eigenschaften meines Sporotrichums waren Gegenstand einer sehr eingehenden Untersuchung. In mehreren Untersuchungsreihen habe ich das Gärvermögen dieses Parasiten 3, 6 und 9 Monate lang nur bei Zimmertemperatur (wegen der hohen Empfindlichkeit des Pilzes gegen höhere Temperaturen, siehe oben) beobachtet. Die Resultate waren stets identisch. Sämtliche zur Untersuchung gelangten Zuckersorten (chemisch rein, Merck) sind in einer 5%igen Lösung verwendet worden. Als Lösungsmittel diente: Pepton Knoll, NaCl āā 0,5, Aq. dest. ad. 100,0.

Es sind untersucht worden und lieferten folgende Ergebnisse:

		Gas	Säure
I. Alkohole:	1. Glyzerin . . .	+	+
	2. Mannit	+	+
	3. Dulzit	—	—
II. Hexosen:	4. Glukose . . .	+	+
	5. Galaktose . . .	+	+
	6. Lävulose . . .	+	+

Digitized by Google

		Gas	Säure
III. Polysaccharide:	7. Saccharose . .	+	+
	8. Maltose . . .	+	+
	9. Laktose . . .	+	+
	10. Dextrin . . .	+	+
	11. Inulin	—	—
	12. Amylum . . .	+	+

Kontrolle ohne Zusatz von Kohlehydraten zeigte weder Gas, noch Säurebildung. Das Endprodukt der Gärung war Milchsäure. Also ähnlich dem Sp. Beurmanni (wie auch dem Sp. Schenckii und Sp. Gougeroti), verhält sich dieses neue Sporotrichum wie ein schwaches Milchsäureferment.

Obwohl ich mit Meyer und Aird (10), Grütz (l. c.) in dem Sinne übereinstimme, daß es entgegen der Annahme von de Beurmann und Gougerot nicht möglich ist, das gärungsphysiologische Verhalten der einzelnen Sporotrichumarten zur Differenzierung derselben zu verwerten, dennoch halte ich daran fest, und ich erachte es für unbedingt erforderlich, besonders bei neu entdeckten Arten, das gärungsphysiologische Verhalten der neuen Spezies eingehend zu untersuchen, da diese Eigenschaft in das Gesamtbild der Charakteristik zumindest mit hineingehört.

Immerhin muß ich hervorheben, besonders Meyer und Aird gegenüber, daß die Resultate der gärungsphysiologischen Untersuchungen mit meinem Sporotrichum in einer Beobachtungszeit von 3, 6, 9 Monaten, stets in mehreren Parallelen angesetzt, immer einheitlich waren.

Von einigem Interesse ist es ferner in diesem Zusammenhange, daß mein Sporotrichum die Saccharose wie die Laktose und das Mannit angreift und unter Gasbildung bis zum Endprodukt von Acid. lactic. vergärt. Charakteristisch soll dagegen nach de Beurmann und Gougerot sein, daß das Sp. Schenckii wohl die Laktose, aber nicht die Saccharose, des Sp. Beurmanni aber eben umgekehrt vergären soll. Die beiden letztgenannten Arten können weder das Mannit, noch das Dulzit angreifen, dagegen das Inulin. Mein Sporotrichum vergärt das Mannit, aber weder das Dulzit, noch das Inulin. Das Amylum wird erst hydrolisiert, so daß es nach einigen Wochen die charakteristische Jodreaktion auf Stärke nicht mehr gibt.

Histopathologie.

Bei dem rein epidermidalen Charakter des vorliegenden Hautleidens mußte ich mich auf die Untersuchung zweier oberflächlichen Hautstückchen beschränken, die ich aus der rechten, vorderen Achselfalte von den rezidivierten, schuppenden, kreisförmigen Effloreszenzen entnommen habe.

Der histologische Befund, wie es nach den geringen klinischen Symptomen zu erwarten war, zeigte neben einem positven Pilzbefund nur ganz minimale Veränderungen. Innerhalb verhornter Zellen des Str. corneum fanden sich kurze, ovale Gebilde (Abb. 8 u. 9), die die Gewebsformen — die Hefeformen des Pilzes in vivo — darstellen. Um die Gefäße des Koriums und der oberen Kutisschicht war eine geringe Vermehrung von einkernigen Zellen. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Venerologia und Dermatologia. (SSSR.)

1926, Nr. 4.

Ein Fall von Syphilis der Harnblase, von Waschkewitsch und Kowalsky. Roseola der Harnblase 4 Monate nach der Infektion mit Lues.

Über die Nodosités juxta-articulaires, von Silbermann. Alle Fälle von juxtaartikulären Nodositäten in Europa sind syphilitischer Herkunft. Histologisch handelt es sich bei denselben in der Mehrzahl der Fälle um fibröse Gummen, die meist als tertiäre Späterscheinungen, gelegentlich aber auch schon früher, wie in dem einen Fall von Jordan und in einem Fall des Verf. (im ganzen beschreibt er fünf) vorkommen können. Diese Knoten sind der spezifischen Behandlung zugänglich, schwinden aber nur dann vollkommen, wenn das Bindegewebe noch nicht homogen geworden ist.

Ein Fall von Nodosités juxta articulaires Jeanselme, von Borschtschewsky. 35jähr. Kranker. Infektion mit Lues 7 Jahre vor Entwicklung der Knoten.

Die Veränderungen des Knochensystems bei kongenitaler Lues, von Raitz. Die Röntgendurchleuchtung von 240 kongenital-syphilitischen Kindern ergab in 80% spezifische Knochenerkrankungen. Die Osteochondritis luetica Wegener wird meist bei Säuglingen beobachtet, wogegen bei Kindern, die älter als ein Jahr sind, periostale Auflagerungen, ossifizierende Periostitis und Veränderungen der Kortikalis wie der Spongiosa vorwiegen. Nicht selten kommt es bei Säuglingen in den ersten 3 Monaten zur Parrotschen Krankheit. Ausgesprochene Veränderungen im Blutbild sind bei Kindern mit luetischen Knochenerkrankungen nicht selten. Meist werden die kongenital-syphilitischen Knochenaffektionen bei den Kindern von spezifischen Erscheinungen der Haut wie der Schleimhaut begleitet, zuweilen aber bilden sie das einzige Symptom von Syphilis.

Die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen über die Wirkung des Thallium. Die Anwendung des Thalliumazetats zur Bekämpfung der Pilzerkrankungen, von Buschke, Langer und Peiser. Siehe diese Wochenschrift, Bd. 83, Nr. 27.

Zur Behandlung der Psoriasis vulgaris mittels Bestrahlung der Thymusdrüse, von Halipsky und F. Abramowitsch. Unter 171 auf diese Weise behandelten Fällen von Psoriasis vulgaris wurde in 37 eine bedeutende Besserung erzielt, und zwar meist in frischen Fällen. Der Erfolg tritt schon in 3 Wochen ein; bleibt er in dieser Zeit aus, so eignet sich die betreffende Psoriasis nicht für eine derartige Behandlung.

Ein Fall von Sclerodermia superficialis circumscripta en plaques, von Per. 32jähr. Tatar mit symmetrischer Sklerodermie, hauptsächlich auf den Oberschenkeln und der Kreuzgegend bei gleichzeitig bestehenden Störungen des Nervensystems (erbliche Belastung, neuropathische Konstitution, schmerzhafte Nervenknoten längs den Nerven), was auf eine nervöse Ätiologie hindeutet.

Drei Fälle von Papillomatosis der Mundhöhle, von Mirakjantz. Die papillomatösen Wucherungen saßen in einem Falle an der Grenze des harten und weichen Gaumens und waren anscheinend hervorgerufen durch den Reiz einer Gummiplatte, im zweiten Falle auf der Schleimhaut der Oberlippe und im dritten auf der Gaumenschleimhaut.

Zur Kasuistik der Urticaria pigmentosa, von Glauberson. In dem einen Fall handelt es sich um ein 3jähr. Mädchen, in dem anderen um eine 30jähr. Kranke.

Die chronischen gonorrhoischen und postgonorrhoischen Erkrankungen der Urethra, von Leshnew. Referat, gehalten auf dem 1. Kongreß der Urologen Rußlands am 1. VI. 1926 in Moskau.

Die nichtgonorrhoischen, bakteriellen Urethritiden, von A. Wassiljew. Unter 20 derartigen Fällen züchtete Verf. 13mal Staphylokokken, 2mal grampositive Diplokokken, 2mal Bact. coli, je 1mal Micrococcus ureae, Diplostreptokokkus und Bacillus fusiformis. Urethroskopisch wurde in 80% eine Erkrankung der Urethr. post. festgestellt.

Die Kahnsche Reaktion und ihre diagnostische Bedeutung, von Poller. Auf Grund von 1716 geprüften Sera kam Verf. zu der Überzeugung, daß die Kahnsche Re-

Digitized by Google

aktion I empfindlicher als die Reaktion II und auch als die Meinickesche Reaktion ist. Die Kahnsche Reaktion I stimmt mit der WR in 87%, die Reaktion II in 85,4% und die Meinickesche in 81,4% überein. Die Bedeutung der Kahnschen Reaktion liegt darin, daß sie im Stadium der latenten Syphilis empfindlicher als die WR ist. Sie verdient als Hilfs- und Bekräftigungsmethode der WR entschiedene Beachtung.

Zur Ätiologie der Gangrän nach intramuskulären Injektionen bei Syphilis, von Olessow. Durch Versuche an Fröschen und Kaninchen überzeugte sich Verf. davon, daß die Gangrän in der Tat durch Eindringen der eingespritzten Flüssigkeit in eine Arterie zustandekommt.

Die Reaktion der Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten bei experimenteller Kaninchensyphilis, von Scheikin. Durch vergleichende Untersuchungen an 17 normalen und 77 mit Lues geimpften Kaninchen überzeugte sich Verf., daß die Reaktion der Senkungsgeschwindigkeit bei den letzteren bedeutend beschleunigt ist.

Das Geschlechtsleben der Frau, von Trachtenberg. Die Bearbeitung von 600 Fragebogen von Frauen, welche sich an das I. Venerologische Dispansär in Moskau wandten, ergab, daß 246 derselben in geschlechtlichen Beziehungen zu vielen Männern standen. Es erwies sich, daß ein Teil dieser Frauen professionelle Prostituierte bildeten, ein zweiter Teil die Prostitution als Unterstützung betrieben und der dritte Teil dieselbe aus Vergnügen am Geschlechtsleben ausübte. Weiter ließ sich feststellen, daß die materielle Not und die schwierigen Wohnungsverhältnisse in Moskau als Hauptursache der Prostitution anzusehen waren. Alkohol und Unwissenheit sind die steten Begleiter. 89% der professionellen Prostituierten litten an Tripper, 11% an Syphilis und Blennorrhoe.

Einjährige Erfahrungen an der antivenerischen Fürsorgestelle in Kiew, von Radbill. Die Fürsorgestelle wurde im Laufe eines Jahres von 1323 Personen (1290 Männern und 33 Frauen) aufgesucht, welche in der Mehrzahl von einer Ansteckung mit venerischen Krankheiten verschont blieben.

Bericht über die Arbeit der Dagestanschen venerologischen fliegenden Kolonne, von Schwarzmann. Im Sommer und Herbst 1925 wurden 5044 Personen, d. h. 35% der Bevölkerung des Samurschen Bezirks, untersucht, wobei sich 496 Personen, d. h. 9,8%, mit Syphilis behaftet erwiesen.

Ätiologie und Pathogenese der Trichophytiden, von R. Braude. Eine Übersicht.

A. Jordan-Moskau.

Russki Westnik Dermatologii.

1926, Bd. 4, Nr. 7.

Zur Frage der Verbesserung der wissenschaftlichen Arbeiten, von W. Iwanow. In Zukunft strengere Auswahl aus der Fulle der eingesandten Arbeiten.

Ein Fall von Vitiligo. Zur Prüfung des Herz- und Atmungsrhythmus bei Vago- und Sympathikotonie, von M. Breitmann. Verf. schlägt vor, Puls und Atmung alle 5 Sekunden zu zählen, wobei man den ersten Pulsschlag zu demselben Zeitraum von 5 Sekunden, den letzten jedoch zum folgenden zählt. Wenn auch die Gesamtzahl der Pulsationen oder Atmungen sich gleichbleibt, kann der Rhythmus innerhalb einer Minute ständig wechseln.

Zur Lehre der netzförmigen Hauterkrankungen (Dermatitis reticularis pigmentosa orientalis), von Kislitschenko. In Mazedonien wird recht häufig eine eigenartige Erkrankung der Ober- und Unterschenkel beobachtet, welche Verf., der an dem unter Leitung von Prof. Zarubin in Skoplje stehenden Kreishospital arbeitet, als Dermatitis reticularis pigmentosa orientalis bezeichnet und auf die Beheizung (Gebrauch gewisser dort üblicher Zimmeröfen) zurückführt. Von einer Dermatitis e calore unterscheidet sich diese Hautveränderung durch ihren rezidivierenden Charakter und durch sozusagen permanente Netzbildung, aber auch von der Livedo racemosa Ehrmanns will Verf. diese Hauterscheinung infolge des klinischen Bildes, ihrer Ätiologie und Histologie (Verdickung der Epidermis, Pigmentansammlung, Entzündungsherde im Korium), abtrennen.

Zur Ätiologie des Sarkoid Boeck, von D. Krupnikow †. In dem beschriebenen, einen 55jähr. Händler betreffenden Fall, fanden sich alle die von Boeck beschriebenen Hauterscheinungen, jedoch ohne Beteiligung der Lymphdrüsen, der Knochen usw. Als Besonderheit des Falles ist anzuführen das Vorhandensein einer diffusen Hautinfiltration mit Bildung von Erosionen auf der unteren Partie des Penis und daß es Verf. gelang,

Digitized by Google

in einzelnen Schnitten mit Ziehl-Neelsen-Färbung säurefeste Stäbchen zu finden, welche große Ähnlichkeit mit den Muchschen Tuberkelbazillen hatten.

Zur Frage der Parapsoriasis, von Senin. Beschreibung von drei typischen Fällen dieser Krankheit, welche Verf. bestimmen, in den verschiedenen Arten der Brocqschen Einteilung Glieder einer Kette zu sehen, an deren einem Ende die Psoriasis vulgaris, an deren anderem Ende der Lichen ruber planus steht.

Vergleichende Prüfung der Reaktion Adler-Sinek, von Skljar. Nach den Untersuchungen des Verf. stimmten die mittels der Ausflockungsreaktion von Adler-Sinek vorgenommenen Versuche in 90% mit dem Resultat der WR überein.

Zur Frage der Behandlung der Epidermolysis bullosa hereditaria dystrophica. von Gorski. Anscheinend glücklicher Erfolg durch fünf intravenöse Injektionen von Neosalvarsan. Die Behandlung des 15jähr. Knaben dauerte vom 12. IX. bis 17. X. 1924: Pat. blieb weiter unter Beobachtung des Verf. bis zum Januar 1925. Kein Rezidiv. Leider starb er dann an Abdominaltyphus.

Über eine seltene Form von Syphilis der Haut (Syphilis verrucosa cutis), von Milmann und Jacubsohn. 19 Jahre bestehende, warzenartige Hautveränderung auf dem rechten Unterschenkel und Fuß, welche vollkommen einer Tuberculosis verrucosa glich. Da Pat. angab, mit 18 Jahren eine syphilisverdächtige Infektion durchgemacht zu haben, wurde Jodkali in großen Dosen gegeben, welches die Diagnose durch den günstigen Erfolg sofort klärte.

Ein Fall von Leinerscher Krankheit, von Assonow. 2½jähr. Knabe mit Erscheinungen von stark ausgesprochener Erythrodermie und Schuppung. Große Ähnlichkeit mit seborrhoischem Ekzem. In den Schuppen wurden durch Färbung mit verdünnter Ziehlscher Fuchsinlösung und 5%igem Methylenblau Sporen von Malassez und verschiedene Kokken gefunden. Das Kind starb an einem Dünn- und Dickdarmkatarrh.

Ein Fall von syphilitischer Reinfektion mit primärem Schanker in der Scheide, von Tarsis. Erste Infektion im November 1923 mit Sitz an der Fossa navicularis. Energische frühzeitige Behandlung. Im Februar 1925 WR negativ. Am 8. Dezember 1925 stellte sich die Kranke mit einem Schanker in der hinteren Scheidenpartie und makulopapulösem Ausschlag von neuem vor. A. Jordan-Moskau.

Annales des Maladies Vénériennes.

1926, Jahrg. 51, Nr. 7.

A propos de l'hérédo-syphilis paternelle (Über erbliche väterliche Syphilis), von J. Golay. S. 481. Entgegnung auf einen in dieser Zeitschrift erschienenen Artikel von Carle, in der sich Golay auf seinen bisherigen Standpunkt stellt und das Vorkommen der erblichen väterlichen Lues durchaus bejaht, auch wenn bisher der exakte Beweis ihres Bestehens noch nicht geliefert sei.

Bordet-Wassermann tantôt negatifs, tantôt positifs oscillants à longues periodes malgré la continuation du traitement (Langdauernde, bald negative, bald positive Schwankungen der Wassermann-Reaktion trotz fortgesetzter Behandlung), von H. Gougerot und E. Peyre. S. 485. An der Hand von zwei Fällen weisen Verff. nach, daß in der WR im Verlauf einer mehrjährigen Kur trotz energischer und exakter Behandlung Schwankungen auftreten können, die unabhängig sind von dem angewandten Medikament, deren Ursachen wir einfach noch nicht kennen.

Une des conditions favorables à la contagion des femmes du fait de leurs maris syphilitiques de longue date (Eine der die Infektion der Ehefrau begünstigenden Bedingungen bei weit zurückliegender Syphilis des Gatten), von G. Mestchersky, Derm. Univ.-Kl. Moskau. S. 492. Zwei Männer mit alter Lues infizieren in dem Augenblick ihre Ehefrauen, wo sie eine neue Kur beginnen. Trotz jahrelangen Verkehrs waren die Frauen bisher gesund geblieben. Man kann daran denken, daß unter dem Einfluß der Behandlung nicht nur eine serologische Reaktivierung in Blut und Liquor stattfindet, sondern daß auch das Virus selbst wieder aufflackert, und zwar nicht nur im Blut, sondern auch im Sperma. Die daraus folgende Forderung ist, daß alte Luetiker bei Beginn einer neuen Kur absolut abstinent leben müssen.

Traitement des fistules urétrales et des trajets para-urétraux d'origine blennorragique par des injections argento-tanniques (Behandlung von Urethrafisteln und perauretbralen Gängen gonorrhoischen Ursprungs mit Argentum-Tannin-Ein-

Digitized by Google

spritzungen), von Matarasso. S. 496. Hintereinander werden in die Fisteln einige Tropfen einer 2%igen Acidum tannicum-Lösung und einer 2%igen Argentum nitricum-Lösung injiziert. Die Einspritzungen werden zwei- bis dreimal in drei- bis viertägigen Intervallen wiederholt. Bei Fisteln, die mit der Harnröhre in Verbindung stehen, ist diese mit Borsalbe zu schützen. Alsbald nach der Injektion empfindet der Kranke einen mehr oder minder starken brennenden Schmerz, der einige Minuten anhält. Am folgenden Tage tritt zuweilen leichtes Ödem und serös-blutiger Ausfluß auf. Mit dieser Methode konnte Verf. bis jetzt 10 Fälle von Harnröhrenfisteln zur Ausheilung bringen.

F. Landauer-Berlin.

Actas dermo-sifiliograficas.

1926, Jahrg. 18, Nr. 3.

Pigmentsyphilis und Nebennierenkapsel (Sifilide pigmentaria y cápsulas suprarrenales), von E. A. Sainz de Aja. S. 99. Eine 28jähr. Frau erkrankt an Lues, erhält nur wenige Einspritzungen von Neosalvarsan und Neotrepol. Es entwickelt sich darauf mit Fieber, Kopfschmerzen, allgemeinem Übelbefinden eine ausgedehnte Pigmentsyphilis als Residuen des vorangegangenen papulösen Exanthems mit Schwarzfärbung der ganzen Haut. Es wird gleichzeitig eine vorgeschrittene Lungentuberkulose festgestellt. Wassermann und Meinicke sind positiv. Pat. wird einer leichten Neosalvarsankur unterworfen und stirbt 15 Tage nach der Aufnahme. Die Autopsie ergibt neben Zeichen einer ausgedehnten Tuberkulose der Lungen und des Pankreas, verkalkte tuberkulöse Granulationen an den Kapseln der Nebennieren, die bis an die Marksubstanz vordringen und nur wenig gesundes Gewebe freilassen. Verf. lehnt die Diagnose Addison ab, da die Schleimhäute von Pigment frei sind, und sieht die Ursache der Pigmentation in der Zerstörung der Nebenniere durch Syphilis und Tuberkulose.

Ein merkwürdiger Fall von rezidivierender Syphilis (Un caso curioso de sifilis recidivante), von J. de la Portilla. S. 103. Trotz angeblicher Behandlung mit Neosalvarsan, Neotrepol, Quinby, Hydrargyr. salicylicum und Jod immer wieder neue Erscheinungen, zuletzt ausschließlich an den Genitalien. Verf. betont, daß man die gegen Medikamente resistente Syphilis nicht mit der rezidivierenden Syphilis verwechseln dürfte. In dem vorliegenden Fall schwanden die Symptome immer sehr leicht unter der jeweiligen Behandlung.

Varizellen und Herpes zoster (Varicela y zona), von E. A. Sainz de Aja. S. 106. Verf. behandelte eine Kranke, die an einem ausgedehnten Herpes zoster cervicalis sinister litt und schnell durch Autohämotherapie gebessert und durch lokale Therapie geheilt wurde. 15 Tage später erkrankte ein Kind, welches mit ihr in demselben Zimmer schlief, an einem typischen Ausbruch von Varizellen, der in 12 Tagen zur Heilung kam. In einem zweiten Fall litt ein Kranker an Herpes zoster intercostalis, und wenige Tage darauf erkrankte ein Arbeitsgenosse desselben an einem Herpes zoster ophthalmicus. In einem dritten Fall litt ein Freund des Verf. an Herpes zoster, und 2 Wochen später erkrankte sein Sohn an Varizellen, obwohl in der Stadt sonst kein einziger Varizellenfall vorgekommen war. Schließlich berichtet Verf. über eine zur Zeit herrschende Zosterepidemie, die mit zahlreichen Varizellenfällen einhergeht.

Über ein neues Modell eines Tubus für die Urethroskopie (Sobre un nuevo modelo de tubo para uretroscopia), von R. Bertoloty. S. 113.

Wismutstomatitis von abnormer Form (Estomatitis bismútica de forma anómala), von E. A. Sainz de Aja. S. 119. Verf. beobachtete bei einem Kranken nach 6 Neosalvarsan- und 6 Sukzinolinjektionen — entsprechend einem Verbrauch von 1 g metallischem Wismut — eine typische Stomatis bismuthica. Als erstes Symptom — vor dem ersten Zeichen einer Entzündung der Mundhöhle — wurde Schmerz beobachtet. Dann folgte die Bildung von zuerst feinen opalinen, später dicken, schmutzig-weißen, leicht abziehbaren Membranen, nach deren Abstoßung Geschwüre entstanden, die stets kleiner als die bedeckenden Membranen waren und sich vorübergehend randständig pigmentierten. Sekundär wurden kleine Hämorrhagien und mäßige Drüsenschwellung bei Abwesenheit von Foetor ex ore — im Gegensatz zu merkurieller Stomatitis — beobachtet, ferner Fieber von maximal 39° oder wenig mehr. Diarrhöen fehlten, dagegen waren vorübergehend Spuren von Eiweiß im Harn. Jedenfalls bot der Allgemeinzustand keine beunruhigenden Symptome wie bei Stomatitis mercurialis.

Digitized by Google

Das Eparseno bei einem Fall von Intoleranz gegen Arsen (El eparseno ante un caso de intolerancia arsenical), von J. F. de la Portilla. S. 122. Verf. berichtet über seine Erfahrungen mit Eparseno, dessen chemische Konstitution ähnlich dem Salvarsan ist und das den Vorteil vor diesem hat, intramuskulär injiziert werden zu können. Seiner geringeren therapeutischen Wirksamkeit entspricht eine geringere Toxizität und eine höhere Toleranz des Organismus. Das Mittel ist angezeigt in Fällen, die keine energische Behandlung bedürfen, sodann in Fällen, die Arsenbehandlung erfordern, zur Vermeidung heftiger Reaktionen, als desensibilisierende und vorbereitende Behandlung für die spätere Anwendung von Salvarsan. Es eignet sich ferner für Kranke mit sehr schlechten Venen und solchen mit Intoleranz gegen andere aktivere Medikamente. Jede Ampulle entspricht 25 cg Novarsenobenzol. Verf. berichtet über einen Kranken mit frischer Lues, der nach Injektion von 25 cg Neosalvarsan eine universelle Erythrodermie bekam, dann aber eine lange Serie von Eparsenoeinspritzungen, zweimal wöchentlich, anstandslos vertrug. R. Ledermann-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Allergy, Asthma, Hay Fever, Urticaria and Allied Manifestations of Reaction (Allergie, Asthma, Heufieber, Urtikaria und verwandte Reaktionserscheinungen), von W. W. Duke, Kansas City, Missouri. (2. Auflage, Verlag von C. V. Mosby Company, St. Louis, Mo. 1926.) Wir haben in diesem Buch Dukes das amerikanische Standardwerk vor uns, in welchem die Frage der Allergie und besonders die Nützlichkeit und die vielseitige Verwendung der von den Amerikanern eingeführten Hautteste mit überzeugender Deutlichkeit und in prägnanter Ausdrucksweise niedergelegt sind. Um so mehr ist die Tatsache zu begrüßen, daß auf Anregung von Duke mit der deutschen Bearbeitung dieses Werkes begonnen ist, das, wie kein anderes, geeignet ist, den deutschen Lesern die Ergebnisse der amerikanischen Forschungen auf diesem Gebiete in praktischer Form zu übermitteln. Die Frage der Überempfindlichkeit ist in diesem Werk fast ausschließlich vom klinischen Standpunkt aus behandelt, der sich auf eine 12jährige praktische Erfahrung stützt. Das Buch wendet sich in erster Linie an den Kliniker und den praktischen Arzt, und bringt 500 ausführlich bearbeitete Krankengeschichten. Einen großen Raum nimmt die Besprechung der experimentellen Anaphylaxie (3 Kapitel) ein, die Ansichten Zinssers und Cocas, die auf diesem Gebiete besonders erfolgreich gearbeitet haben, werden eingehend berücksichtigt. Ausführlich werden besprochen: Serumkrankheit, bakterielle Allergie, natürliche Überempfindlichkeit, Beziehungen zwischen Überempfindlichkeit, beispielsweise gegen Polleneiweiß und anderen Krankheiten, ferner die primären und sekundären Reaktionen, soweit sie nicht auf Pollen zurückgeführt werden können, die allgemeine Charakteristik der Reaktion, Symptome und die spezifische Diagnose. Ein besonderes Kapitel ist der spezifischen, unspezifischen und symptomatischen Behandlung gewidmet. Nicht uninteressant ist ein ausführlicher botanischer Überblick über Pollenverbreitung und ein Bericht über Pollenerkrankungen in einem amerikanischen Distrikt; über beides wird eine ausführliche Statistik wiedergegeben, die zeigt, wie weit sich die Amerikaner auf diesem Gebiet spezialisiert haben. Der 2. Teil umfaßt außer den spezifischen die Kontaktreaktionen, die durch die Wirkung physikalischer Agentien, wie Licht, Hitze, Kälte, mechanische Reizung, Erfrierung, Verbrennung usw., hervorgerufen werden, sowie die durch die gleichen Agentien erzeugten reflexartigen Reaktionen. Im letzten Kapitel werden Anregungen zum Zusammenarbeiten zwischen Arzt und Patienten gegeben. Das Buch bringt neben 75 ausgezeichneten photographischen Illustrationen ein reichhaltiges Literaturverzeichnis. Da das Werk, wie gesagt, nicht nur dem Internisten, sondern insbesondere dem praktischen Arzt eine Fülle von Anregungen und Aufklärungen gibt und seine Kenntnis eine große Anzahl von Diagnosen zu erleichtern imstande ist, so wäre es wünschenswert, wenn die deutsche Bearbeitung durch G. W. Unna jr., deren Veröffentlichung für den Anfang des kommenden Jahres vorgesehen sein soll, nicht zu lange auf sich warten ließe. E. Delbanco-Hamburg.

Deutsches Reich und deutsche Medizin. Studien zur Medizinalpolitik des Reiches in der Nachkriegszeit (1918—1926), von G. Schreiber, o. Prof. a. d. Univ. Münster; M. d. R. (Mit 23 Abbildungen im Text, Verlag von Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1926.) Das Buch von Schreiber ist eine außerordentlich wertvolle Zusammen-

Digitized by Google

stellung aller Gesetze, Gesetzentwürfe und Reformbestrebungen auf den großen Gebieten der Hygiene und Sozialhygiene und der Medizinalverwaltung. Sechs Jahre hat der Verf. als Berichterstatter im Reichsministerium des Innern die Medizinalpolitik des Reiches aus nächster Nähe studiert und an der Gesetzgebung teilgenommen. Die 15 Abschnitte des 358 Seiten umfassenden Buches behandeln: 1. Das Reichsministerium des Innern und die Regelung der öffentlichen Gesundheitspflege im Reich. — 2. Das Reichsgesundheitsamt und seine Forschungstätigkeit. — 3. Sanitätswesen in Heer und Marine in der Nachkriegszeit. — 4. Reichsarbeitsministerium und Volksgesundheitswesen. — 5. Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. — 6. Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. — 7. Wirtschaftshilfe der deutschen Studentenschaft und ihre gesundheitliche Fürsorge. — 8. Reich und Leibesübungen. — 9. Organisationen der freien Wohlfahrtspflege. — 10. Reichsverkehrsministerium und Volksgesundheit. — 11. Gesundheitliche Fürsorge des Reiches für das besetzte Gebiet. — 12. Technische Nothilfe und Gesundheitswesen. — 13. Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft im Dienste der Volksgesundheit. — 14. Das Reich und die Gründung der medizinischen Fakultät Münster. — 15. Deutsche Medizin im Auslande. — Schon aus dieser Übersicht geht die Vielseitigkeit des behandelten Stoffes hervor. Die Gesetzgebung über das Gesundheitswesen ist Sache des Reiches oder, falls dieses von seinem Rechte keinen Gebrauch macht, Sache der Länder. Eine möglichst einheitliche Durchführung der Gesundheitspflege innerhalb des Deutschen Reiches muß das Ziel sein. Das Finanzausgleichgesetz hemmt die Reichsgesetzgebung auf dem Gebiet des Gesundheitswesens, da den Ländern oder Gemeinden nur dann neue Aufgaben zugewiesen werden dürfen, wenn gleichzeitig die Mittel zur Verfügung gestellt werden; hierzu ist das Reich meist nicht in der Lage. Der Verf. sieht in der schwierigen Finanzlage des Reiches den Hauptgrund für das Scheitern vieler Gesetzentwürfe auf dem Gebiet der Gesundheitspflege. Die gesetzgeberischen Pläne des Reichsministeriums des Innern zeigen weitschauende Ziele. Es interessiert hier vor allem das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, über dessen Schicksal seit 1916 berichtet wird. Das Ergebnis der unter der Ärzteschaft im Jahre 1919 veranstalteten Enquete über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten stellt die erschreckende Zahl von 600000 Geschlechtskranken, die innerhalb eines Jahres in ärztlicher Behandlung waren, fest, d. i. 1% des gesamten deutschen Volkes (inkl. Säuglinge und Greise); eine erschütternde Zahl, wenn man bedenkt, daß weder alle Geschlechtskranken in ärztlicher Behandlung sind, noch daß sich alle Ärzte an der Umfrage beteiligten. An anderer Stelle wird auf Eheberatung und Ehezeugnisse eingegangen. Die rassenhygienischen Fragen, wie Sterilisierung Minderwertiger, werden ventiliert und die negativen Erfahrungen, die man damit in amerikanischen Staaten machte, erwähnt. Für ein „Bewahrungsgesetz" — die einzige Handhabe für Unterbringung asozialer Elemente und damit deren Ausschaltung sowohl als Infektionsquelle wie auch als Rassenschädiger — setzt sich der Verf. ein. Anderes, was den Leserkreis dieser Zeitschrift nicht direkt angeht, mag dennoch erwähnt werden, so Wertvolles über Typhus: epidimiologische Forschungen, Fürsorge des Staates für die Unter-Tag-Arbeiter in bezug auf die verheerende Ankylostomiasis. Daß Tuberkulosefürsorge und Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ausgiebig besprochen wird, bedarf kaum der Erwähnung. Auch über die Vorschläge zur Reform des Medizinstudiums, über ärztliche Standesfragen, oder über die Sozialversicherung und deren neue Bestrebungen orientiert das Schreibersche Buch. Ich möchte zusammenfassend sagen: Eine Fundgrube wissenswerter Dinge, sowohl für den Praktiker, wie vor allem für den Sozialhygieniker. J. Höber-Kiel.

Dermatologie, von J. Gaté. (Verlag von G. Doin & Co., Paris 1926.) Das vorliegende kleine Werk soll den Praktiker über das ihm meist ziemlich fernliegende Gebiet der Dermatosen orientieren, soweit es für praktische Zwecke erforderlich ist. Im 1. Teil werden alle in Betracht kommenden therapeutischen Maßnahmen besprochen, allgemeine Hygiene, Klima, Vakzinebehandlung, endokrine Mittel, Tuberkulin, Desensibilisierungsmaßnahmen. Dann wird die lokale, physikalische und chemische Therapie abgehandelt. Im 2. Teil wird die Effloreszenzenlehre etwas summarisch dargestellt, und im letzten ausgiebigsten Teil werden die einzelnen Dermatosen in diagnostischer und therapeutischer Beziehung besprochen. Für den deutschen Dermatologen ist es nicht uninteressant, die in manchen Punkten von unserer Meinung abweichende Ansicht der französischen Autoren kennenzulernen. Im übrigen gibt das Buch — soweit das bei der Kürze und ohne Abbildungen in einem so schwierigen Gebiet möglich ist, einen guten Überblick über unser Fach, das den Praktiker zwar nicht zu vollständiger Tätigkeit ausreichend präpariert, aber ihn doch über elementare Fragen orientiert. A. Buschke-Berlin.

Digitized by Google

Die Reizbehandlung der Hauttuberkulose, von K. Klare. Würzburger Abhandlung a. d. Gesamtgeb. d. Med., Bd. 4, H. 3. (Verlag von C. Kabitzsch, Leipzig 1926.) Der Verf. teilt sein Werk in 2 Hauptteile. Der 1. Teil behandelt die Allgemeinbehandlung der Hauttuberkulose in Gestalt von Sonnenbädern nach den üblichen Regeln. Die örtliche Behandlung des Krankheitsherdes besteht auch in erster Linie in der Lichtbehandlung (auch hier vorwiegend Sonne). Diese wird nun mit den verschiedenen anderen bekannten chemischen und spezifischen Methoden kombiniert (Pyrogallus, Kupfer, Kochsalz, Pyotropin, Tuberkulin). Die Tuberkulinbehandlung geschieht in Form der Ponndorfimpfung. Zahlreiche Photogramme illustrieren die Erfolge der Behandlung

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Mitteilungen aus der Literatur.

Regressive Störungen und Atrophien.

Zur Pathogenese und Therapie des Lupus erythematosus acutus, von O. Kren. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 906.) Der Lupus erythematosus acutus verläuft meistens unter dem Bilde einer Sepsis und hat dementsprechend auch eine äußerst dubiöse Prognose. Oft sterben die Patienten unter den bekannten septischen Komplikationen. Verf. hat daher in zwei Fällen die bei Sepsis übliche Therapie mit Silbersalzen und Kochsalzinfusionen versucht und guten Erfolg gehabt. Es wurde jeden zweiten Tag eine intravenöse Trypaflavininjektion von 0,025 gegeben und daneben ein Tropfklysma täglich von 1000 g physiologischer Kochsalzlösung. Daneben noch die üblichen Kardiaka. Aus dem ganzen Krankheitsbilde seiner Fälle schließt Verf., daß es sich beim Lupus erythematosus um eine Septikämie handelt, und glaubt, daß dabei eventuell eine Septikämie auf dem Boden einer Tuberkulose oder sogar eine echte Tuberkelbazillensepsis in Frage kommt.

E. Langer-Berlin.

Zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes, von A. Lennartz-Bonn. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 6, S. 288.) Ein seit vielen Jahren bestehender, häufig erfolglos behandelter typischer Fall von Lupus erythematodes der Nase und des Kopfes wird durch 3 intravenöse Injektionen von $^1/_2$—5 mg Krysolgan, in 14tägigen Intervallen appliziert, geheilt. Auffallend ist, daß nur drei Injektionen der kleinen Dosen von je zweimal 0,5 mg und 5 mg des Mittels genügten, um den Heileffekt zu erzielen. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Th Lilienstein-Hamburg.

Ein Fall von Polyneuritis mit Acroasphyxia localis, von Galenko. (Medicinskaja Myssl, 1926, Jahrg. 4, Nr. 4.) 34jähr. Mann erkrankte nach Influenza an Ödemen. Außer den Erscheinungen einer typischen motorischen Polyneuritis zeigte Pat. angiosekretorische Störungen (Zyanose und Hyperhidrosis der distalen Partien), welche laut Anamnese seit der Kindheit bestehen, und trophische Ödeme der Unterschenkel. Verf. spricht den Fall als Asphyxia localis mit seltenem Übergang in Morbus Raynaud mit Hyperhidrosis, Zyanose und Herabsetzung der Temperatur der Extremitäten an.

A. Jordan-Moskau.

Cutis verticis gyrata, von R. J. Sisson-Detroit. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 15, S. 1126.) Kasuistische Mitteilung. 29jähr. Mann mit dunklem Teint, Stirn- und Kopfhaut waren merklich verdickt und in hirnwindungsähnliche Falten und Furchen gelegt, sonderten stark ölig ab. Die Affektion bestand auch an den Augenlidern. Mechanisch dadurch bedingte Ptosis beiderseits. Bemerkenswert war eine gleichzeitig vorhandene Akromegalie. Therapeutisch bewirkten Röntgenbestrahlungen geringe Besserung des Hautleidens.

F. Jacobsohn-Berlin.

Praktische Erfahrungen mit einigen „narbenlösenden" Mitteln, von H. Kurtzahn und W. v. Bülow, Chir. Kl. Königsberg i. Pr. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 198, H. 1/2, S. 43.) Es ist bei der Beurteilung der verschiedenen Mittel zwischen traumatisch bedingten und durch krankhafte konstitutionelle Anlage ihres Trägers bedingten Narben zu unterscheiden. Vorübergehende Erweichungen, aber keine dauernden Erfolge zeigten sich durch Einspritzung von mit Harnstoff gesättigter Rhodankaliumlösung; noch geringere Erfolge mit Thiosinamin, Fibrolysin, Cholinchlorid, Humanol. Eine gewisse Aussicht scheint bei Keloiden die kombinierte Behandlung, bestehend in Exzision und Bestrahlung des offen gelassenen Wundgrundes, zu bieten. Versuche mit Pepsin-Preglösung ergaben bei Narbenkontrakturen nach Verletzungen in Verbindung mit medikomechanischer Behandlung geringe, bei Dupuytrenschen Kontrakturen und Keloiden (innere Ätiologie) keine Erfolge.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Maligne Neubildungen.

Multiple Hautkarzinose bei Kolloidkrebs des Magens, von J. Severin, Inn. Abt. St.-Georg-Krkhs. Breslau. (D. m. W., 1926, Nr. 19, S. 792.) In der Haut am ganzen Thorax und Abdomen, ferner an den Extremitäten waren unzählige, miliare bis bohnengroße, über die Oberfläche erhabene, nicht verfärbte, bewegliche Knötchen und Knoten vorhanden. Die Drüsen in den Supraklavikulargruben, Achselhöhlen und Inguinalgegenden waren bohnen- bis wallnußgroß und von derber Konsistenz. Verf. nimmt an, daß das Magenkarzinom in den Ductus thoracicus eingebrochen, und daß von dort aus auf dem Blutwege eine miliare Aussaat erfolgt ist. Die histologische Untersuchung ergab einwandfrei die Krebsnatur der Knötchen. Im Vordergrund stand ihr adenogener Charakter, während in den Drüsenmetastasen Kolloidmassen vorherrschend waren. E. Harry-Wiesbaden.

Epithelioma of the Lip Treated by Radiation (Epitheliom der Lippe, mit Strahlen behandelt), von A. W. Jacobs-New York. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 12, S. 803.)

Über ein multiples Krompechersches Karzinom der Vulva, mit ausgedehnter Elefantiasis, von N. Temesváry-Breslau. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 24, S. 1575.) Bei einer 53jähr. Frau entwickelten sich im Anschluß an ein rezidivierendes Erysipel an der Oberfläche der elefantiastisch verdickten und ödematös geschwollenen großen Labien zahlreiche erbsen- bis linsengroße gelbe Knötchen, diese waren glatt und nicht ulzeriert. Histologisch erwiesen sie sich als ein Basalzellenkarzinom, das in die Lymphgefäße eingewuchert war. Verf. fand im Schrifttum nur einen einzigen Fall, wo Basalzellenkarzinome an der Vulva lokalisiert waren. F. Landauer-Berlin.

Widespread Secondary Growths from Vulval Cancer (Ausgebreitete Metastasen, ausgehend von einem Vulvakarzinom), von A. E. Chisholm-Dundee. (Lancet, 1926, Nr. 5360, S. 977.) Bei einer 43jähr. Frau wurde ein ulzerierter Tumor der linken kleinen Labie exstirpiert und die zugehörigen Drüsen in der Leiste mit entfernt. Histologische Untersuchung des Tumors ergab Karzinom. Bei der Nachuntersuchung nach $^1/_2$ Jahr war die Patientin sehr entkräftet, und Bauch, Rücken und Nacken waren übersät von zahllosen, mehr oder minder kleinen unter der Haut sitzenden Geschwülsten. Einzelne Tumoren saßen unter der Gesichtshaut. Exitus nach einem weiteren halben Jahr. O. A. Schwarz-Berlin.

Beiträge zur Frage der Entstehung bösartiger Tumoren, von F. Blumenthal, Univ.-Inst. f. Krebsforschg. Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1283.) Es ist dem Verf. gelungen, mittels Krebslymphe, die von stark malignen Karzinomen der Mamma stammt, bei Tieren Tumoren zu erzeugen. Die Versuche beweisen, daß in der Lymphe ein Krebsagens vorhanden ist, das nicht eine sich fortpflanzende Krebszelle sein kann. Weiter geht aus ihnen hervor, daß das Krebsagens nur in Gegenwart eines 2. Faktors — in diesem Fall Lymphe — wirksam ist. Verf. glaubt an die Infektiosität einzelner Krebsfälle. Die Inkubationszeit ist sehr lang, und es kommt nur unter bestimmten Voraussetzungen (Disposition) zur Geschwulstbildung. Insbesondere sind es Stoffwechselstörungen, die das darstellen, was wir unter Disposition verstehen. Das Krebsagens findet entweder dieses Milieu vor oder schafft es sich, um wirksam sein zu können. F. Harry-Wiesbaden.

The Causation of Malignant Neoplasma (Die Ursache bösartiger Neubildungen), von J. Loudon, J. M. McCormack und N. J. Howard-Toronto, Canada. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 9, S. 567—569.) In allen Formen maligner Geschwülste (Karzinom beim Menschen, Maus, Ratte, Sarkom beim Menschen, Ratte) wurde der gleiche pleomorphe Organismus gefunden, dessen Lebenszyklus in drei mikroskopisch sichtbaren Stadien und einer ultramikroskopischen oder filtrierbaren Phase besteht. Von jedem der drei ersten Stadien konnten Reinkulturen gewonnen und in solche eines anderen Stadiums übergeführt werden. Durch Einspritzungen des Mikroorganismus in Verbindung mit einer Spur Infusorienerde wurden metastasierende bösartige Geschwülste erzeugt, von denen der Organismus wieder in Reinkultur gewonnen wurde. E. Levin-Berlin.

Der Hornstrahlentumor (Tumeur molluscoïde Borrel-Haaland) der Maus, von Teutschländer-Heidelberg. (Zschr. f. Krebsforschg., 1926, Bd. 23, H. 3, S. 209.) T. fand zweimal bei der Maus einen charakteristisch gebauten Plattenepitheltumor, der hinsichtlich seines Baues keinem der bekannten Geschwulsttypen entspricht. Für den Tumor wird an Stelle des von Borrel vorgeschlagenen Namens „Tumeur molluscoïde" die

Digitized by Google

Bezeichnung Hornstrahlentumor (Haarfollikelgeschwulst, Haarscheidentumor oder Trichokoleom) vorgeschlagen. Meist im Bereich der Milchdrüsenbezirke im Unterhautgewebe entwickelt, von normaler Haut überzogen oder ulzeriert, ist der Tumor durch lappigen, sehr regelmäßig radiären Bau, sich dichotomisch verzweigende Hornstrahlen und periphere Blindsackbildungen ausgezeichnet. Nach T.s Ansicht handelt es sich um ein bösartiges Choristoblastom, das auf Entwicklungsstörung eines Haarkeims oder eines Mammaausführungsganges zurückzuführen ist. Die Geschwulst wächst ziemlich regelmäßig nach dem von Heidenhain für das Drüsenwachstum der Speicheldrüsen beschriebenen Modus der Dichotomie. Es besteht ein ausgesprochen organotypes Wachstum. Bei malignen Tumoren epithelialer Herkunft ist bisher ein so gesetzmäßig regelmäßiges Wachstum nicht beobachtet worden. T. sieht die Bedeutung seiner Beobachtungen und der Kenntnis des Hornstrahlentumors darin, daß hierdurch gezeigt wird, daß kompliziertes gesetzmäßiges Wachstum sich mit Malignität verträgt.

A. Holländer-Bielefeld.

Zur Histopathogenese des experimentellen Teerkrebses, von Teutschlaender-Heidelberg und H. Schuster-Lemberg. (Zschr. f. Krebsforschg., 1926, Bd. 23, H. 3, S. 183.) Untersuchungen über das Verhalten der Mitosen in der Epidermis der Maus. Zur Untersuchung kamen 8 Fälle von normaler Mäusehaut, 35 Präparate vom I., 13 vom II., 5 vom III. und 16 vom IV. Stadium der Krebserzeugung. Bei normaler Mäusehaut konnten keine sicheren Unregelmäßigkeiten des karyokinetischen Prozesses nachgewiesen werden. Auch im I., II. und III. Krebsstadium verhielten sich die Mitosen im allgemeinen typisch. Unregelmäßige, besonders pluripolare und asymmetrische Teilungsbilder wurden nur in verschwindender Zahl gefunden. Die atypischen Bilder sind wohl auf Degenerationserscheinungen, durch schlechte oder zu späte Fixierung, vielleicht auch die Reizung des Teers hervorgerufen, zurückzuführen. Beim ausgebildeten Krebs (IV. Stadium) hatten in 6 Fällen von gut ausdifferenziertem Karzinom die Mitosenbilder große Ähnlichkeit mit denen der vorhergehenden Stadien, sie zeigten keine Atypie. Bei einem in Basalkarzinom übergehenden Kankroid wurden viele Mitosen mit hochgradiger Atypie gefunden, ebenso beim Carcinoma sarcomatodes. Die Atypie hängt vom Differenzierungsgrad der Karzinomzellen ab, sie stellt also streng genommen kein charakteristisches Merkmal für das Karzinomgewebe dar. Die Hypothese von Boveri — nach B. stellen unregelmäßige Mitosen das Wesen der Entstehung der Krebszelle dar — hat nach den Untersuchungen der Verff. an experimentellem Material von Teerkrebs keine Berechtigung. Es muß allerdings darauf aufmerksam gemacht werden, daß nur wenige Präparate speziell für Mitosen fixiert wurden, hier könnte auch eine Fehlerquelle liegen. Bei Nachuntersuchung müßte darauf besonderer Wert gelegt werden.

A. Holländer-Bielefeld.

Über einige Wirkungen von parakutan angewandtem Teer, von V. E. Mertens. Chir. Univ.-Kl. München. (Zschr. f. Krebsforschg., 1926, Bd. 23, H. 4 u. 5, S. 351.) Als Folgen der innerlichen Teerung vom Bauchfell aus ließen sich folgende Erscheinungen beobachten: Wie bei hautgeteerten Tieren bewirkt die intraperitoneale Teeranwendung Haarausfall, weist auch die Haut parakutan geteerter Mäuse Vermehrung der Mastzellen auf und werden in gleicher Weise die inneren Organe geschädigt. Widerstandsfähigkeit und Heilneigung sind gegenüber gesunder Haut herabgesetzt. Diese Erscheinungen erklären die Entstehung von Krebs auf teerferner Haut. Die anfangs schnelle Aufsaugung in die Bauchhöhle eingespritzten Teeröles wird sehr bald langsamer. Die Aufnahme subkutan eingespritzten Teeröles ist von vornherein überaus langsam. Zur Krebsbildung gehört ein Wirkstoff, der entstehen und wieder verschwinden kann.

M. Stern-München.

Der Teerkrebs der weißen Maus. Eine experimentelle Studie, von G. Döderlein, Univ.-Frauenkl. München. (Zschr. f. Krebsforschg., 1926, Bd. 23, H. 4 u. 5, S. 241.) Umfangreiche, das ganze Gebiet wirklich erschöpfende Arbeit. Es kann darüber kein Zweifel sein, daß durch chronische Reize, wie sie mittels langdauernder Teerapplikation gesetzt und unterhalten werden, an der Haut der Maus und auch des Kaninchens Krebse zur Entwicklung gebracht werden können, die zunächst wenigstens morphologisch dem Hautkrebs des Menschen völlig identisch sind. Im Laufe der Monate entstehen bei der Teermaus unter dauernd veränderten physikalisch-chemischen Lebensbedingungen, ausgeschaltet von einer durch ein geordnetes Gefäßnervensystem gewährleisteten Ernährung und unter immer erneut angefachtem Wachstumsreiz aus normalen Epithelzellen allmählich selbständige Zellen abnormen Charakters, die im Kampfe um ihre Lebensnotwendigkeit aggressiv geworden sind, die Krebszellen. Ist es erst einmal durch das Zu-

Digitized by Google

sammentreffen chemischer und mechanischer Reize zu diesem biologischen Effekt gekommen, dann ist der Prozeß nicht mehr aufzuhalten, das Karzinom im vollen Wachsen. Der Tierversuch hat das bestätigt, was aus zahlreichen Beobachtungen am Menschen schon lange bekannt ist: die Bedeutung chronischer Reize für die Krebsgenese. Andererseits hat der Tierversuch wesentlich zur Klärung der Frage beigetragen, daß auch bei der Krebsentstehung stets der Körper als Ganzes betrachtet werden und der äußere Reiz allein noch keineswegs zum Karzinom führen muß. Nicht nur an jedem Organ, sondern von jedem Organismus sind andere Bedingungen gegeben, und kein Karzinom gleicht in seiner Genese, seinem Wesen, Wachstum und nicht zuletzt in seiner Heilungstendenz völlig dem anderen. Die Gesetze des Körperwachstums, die Abwehrmittel, die in den verschiedenen Organismen so verschiedentlich sich gestalten — sogenannte Disposition — bedürfen zur Lösung des Krebsproblems noch der genauen Forschung.

M. Stern-München.

The Repeated Inoculations of Animals with So-called „Cancer-Organisms" (Wiederholte Impfungen von Tieren mit sogenannten „Krebs-Organismen"), von St. L. Warren und H. E. Pearse-Boston. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 6, S. 820—825.) Aus Krebstumoren sind verschiedene Keime gezüchtet worden, die, wenn auch nicht als die eigentlichen Erreger, so doch als mit einem ultramikroskopischen Virus in Beziehung stehend betrachtet werden. Darüber, ob mit diesen Keimen bei Tieren maligne Tumoren zu erzeugen sind, gehen die Ansichten auseinander. Zur Klärung der Frage erhielten 241 weiße Mäuse wöchentlich intrakutane Einspritzungen verschiedener Mikrokokken von Tumoren; der größte Teil der Tiere ging an Septikämie ein, die überlebenden zeigten schnell heilende Hautgeschwüre, keine Neubildungen. Ferner erhielten 4 Kaninchen 3—4 Monate lang wöchentliche Einspritzungen, ohne daß bei einer Beobachtung bis zu 6 Monaten Neubildungen aufgetreten wären. Eine direkte Bedeutung dieser Organismen für die Ätiologie des Krebses ist danach abzulehnen, eine indirekte Rolle wäre möglich.

E. Levin-Berlin.

Versuche zum Stoffwechsel überlebenden Karzinomgewebes, von P. Rona und W. Deutsch, Chem. Abt. Path. Inst. Charité Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 27, S. 1216.) Verff. haben die von Warburg mitgeteilten Ergebnisse, daß durch das Karzinomgewebe eine Glykolyse und Milchsäurebildung stattfindet, nachgeprüft, und können auch für das menschliche Karzinom die Resultate Warburgs vollkommen bestätigen. Genaue Mitteilung der Versuchstechnik.

E. Langer-Berlin.

Über Milchsäuregärung eines menschlichen Blasenkarzinoms, von O. Stahl und O. Warburg, Chir. Univ.-Kl. Charité Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 27, S. 1218.) Den Verff. ist es gelungen, neben der manometrischen Feststellung der Milchsäuregärung beim menschlichen Karzinom diese auch chemisch zu messen. Zu diesem Zweck wurden Karzinomschnitte in Ringerlösung gebracht, die $2{,}5 \cdot 10^{-2}$ normal in bezug auf Bikarbonat war und 0,2%ige Glukose enthielt. Die Ringerlösung war mit 5% Kohlensäure und 95% Sauerstoff gesättigt. Versuchstemperatur betrug 37,5°. Es konnte dabei festgestellt werden, daß sich pro Stunde 2,06 mg Milchsäure = 10% des Gewebegewichtes gebildet hatten, ein Wert, der mit dem manometrisch gewonnenen übereinstimmt.

E. Langer-Berlin.

Mund und Nase.

Stomatite végétante pré-épithéliomateuse cancérigène (Karzinomatogene, präepitheliomatöse, wuchernde Stomatitis), von H. Gougerot. (Presse méd., 1926, Nr. 37, S. 577.) Einzeln dastehender Fall von eigenartiger Stomatitis bei einem 73jähr. Mann mit Ausartung zu tödlichem Krebs der Zunge, nach anfänglicher Besserung durch Injektionen von Arsenobenzol. Bei der Aufnahme (im April 1920) nach mindestens 2jähr., vielleicht 7jähr. Bestehen war die ganze Mundschleimhaut dicht mit halbkugeligen, warzigen Wucherungen besetzt (2 Abbildungen). Dieselben erstreckten sich vom Lippenrand bis über die Zunge. Die Biopsie ergab: wucherndes Epithel im Zustand der präepitheliomatösen Umwandlung mit Riesenzellen und riesenhafter Karyokinese, stellenweise mit kugelförmigen Verhornungen und einer Infiltration mit mono- und polynukleären Zellen sowie mit Plasmazellen. Behandlung mit 3 Serien von Injektionen von 914 bringt deutliche Besserung hervor, was auch durch Biopsie bestätigt wird. Alsdann trotz Wiederholung der Injektionen Stillstand in bezug auf Besserung. An der Zunge eine größere Wucherung, 10 mm im Durchmesser, 3 mm hoch (Juli 1921). Durch Biopsie Diagnose Plattenepithelkrebs bestätigt. Behandlung erfolglos.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Leptothrix-Mykose der Zunge, von E. Roedelius-Hamburg-Eppendorf und E. Brack. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 141, H. 1, S. 1.) Bei einer 70jähr. Dame entwickelte sich innerhalb 4 Tagen am linken Zungenrand eine rasch zunehmende Anschwellung mit zentraler schwärzlicher Nekrose ohne Störungen des Allgemeinbefindens. Der Fall ist deshalb bemerkenswert, weil der Erreger (Leptothrix innominata) im Gewebe exakt durch Färbung nachgewiesen werden konnte, das primäre Befallensein der Zunge in ihrem vorderen Teil, ebenso die rasche Gangrän des Herdes und der akute Beginn und Verlauf ungewöhnlich sind. Erst zuletzt wurde das Krankheitsbild durch anginöse Mischinfektion etwas umgewandelt. In den Randpartien der Nekrose fanden sich — ebenso wie innerhalb der nekrotischen Partien — lediglich Leptothrixknäuel. Vorzügliche Abbildungen erläutern das Bild, dessen ätiologische Sicherstellung nur histologisch ermöglicht wurde. Ungeachtet ihrer Beobachtung betonen Verff., daß die Leptothrix-Mykose ein meist chronisch verlaufendes gutartiges Leiden darstellt. F. Callomon-Dessau.

Über Angina agranulocytotica, von U. Friedemann-Berlin. (Folia Oto-Laryngol., 1926, Bd. 14, H. 4, S. 279.) Die Angina agranulocytotica, fieberhaft, mit Nekrosen der Gaumen-, Darm-, Vaginal- und Urethralschleimhaut einhergehend, ist durch Leukopenie und das Fehlen der neutrophilen Zellen charakterisiert. Sie befällt fast nur das weibliche Geschlecht und endet meist tödlich. Ätiologie unbekannt. Therapie: Salvarsan, Bluttransfusion und Yatrenkasein. G. Eisel-Mainz.

Haare und Nägel.

Generalized Alopecia. Report of Three Cases with one Necropsy (Generalisierte Alopezie. Bericht über drei Fälle mit einem Sektionsbefund), von G. Wilson und N. W. Winkelman-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 19, S. 1424.) Drei Fälle: 1. 49jähr. Frau, die ein Jahr nach Totalexstirpation nach starken Kopfschmerzen sämtliche Haare verlor. Gleichzeitig epileptiforme Anfälle. Unterernährte Frau, völlig enthaart bis auf Augenbrauen. Hochgradige Anämie, sonst organisch gesund. Blutdruck 65/95. WR —, Urin o. B. Verminderung des Blutzuckers, Liquor o. B. Kein Röntgenbefund der Sella turcica. Während der Beobachtung plötzlich Zuckungen, Kopfschmerzen, Exitus. Sektion ergab im rechten Stirnlappen einen Hirntumor, Vergrößerung der Hypophyse, leichte Entzündungserscheinungen in den Nebennieren. Ursache der Alopezie wahrscheinlich durch Zusammenwirkung der Totalexstirpation mit Druckerscheinungen durch den Hirntumor, Funktionsstörung (in der Gegend des Infundibulum und der Sella turcica. 2. (zwei Abb.). 31jähr. Mann. Während des Frontkrieges totale Alopezie entstanden, und zwar nach schweren Anstrengungen und Aufregungen. Erscheinungen deuten auch hier auf Störungen der Hypophyse, wobei zu bemerken ist, daß im allgemeinen psychische Emotionen allein wohl kaum eine derartige Wirkung auf Drüsen ausüben können. Es kommt wohl noch eine sogenannte Gefäß-Nervenstörung unterstützend in Betracht. 3. 33jähr. Frau verlor gleichzeitig mit ihrem Gewicht sämtliche Haare (2 Abbildungen). Hier wurden reichlich mikroskopische Präparate der Haut gemacht. Befunde: Atrophie der Haarfollikel und Talgdrüsen und „Epidermisierung" der Haarfollikel. Bei Fall 2 und 3 wurden Injektionsversuche mit Drüsenextrakten ohne Erfolg versucht.
H. Colman-Berlin.

Thalliumalopezie und Sinneshaare, von A. Buschke und B. Peiser, Derm. Abt. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 22, S. 977.) Im Verlaufe ihrer langjährigen Thalliumstudien machten die Verff. die Beobachtung, daß beim Ausfall des gesamten Haarkleides der Ratten und Auftreten der sonst schwersten Allgemeinstörungen die Sinneshaare stets erhalten blieben. Daraus ziehen sie den Schluß, daß die Ursache hierfür in der Angriffsstelle des Thalliums liegen müsse, von dem sie auf Grund der bisherigen Beobachtungen stets behauptet hatten, daß es am endokrin-sympathischen Ring verankert wird und auf diesem Wege zu den verschiedenen Veränderungen führt. Das Stehenbleiben der Sinneshaare beim Ausfall aller anderen schließt diese Beweiskette, da das übrige Haarkleid vom Sympathikus, die Sinneshaare dagegen von den Nerven des zerebospinalen Nervensystems versorgt werden. Auch die an anderer Stelle publizierten Beobachtungen bei der Epilation des Menschen mit Thallium sprechen für die Richtigkeit der Behauptung. E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Technik der Behandlung der Hypertrichosis mit dem Elektrokauter (Kaltkauter), von E. Last, Kaiser-Franz-Josefs-Ambul. und Jubiläums-Spital in Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 32, S. 1120—1121.) Beschreibung einer für die Ausführung der Epilation geeigneten Unterbrecherelektrode und einer an großen Diathermieapparaten

Digitized by Google

zubringenden Vorrichtung, die die Erzielung der erforderlichen geringen Stromstärke wa 0,05 Ampere) gestattet. Gegenüber der Elektrolyse hat die Methode den Vorteil, ß die Haarpapille nicht selbst getroffen zu werden braucht, sondern daß auch in ihrer ngebung gesetzte geringfügige Verbrennung die Papille vernichtet und das Nachchsen des Haares mit Sicherheit verhindert. E. Levin-Berlin.

Haarhypertrophie nach Röntgenbestrahlung, von K. Breitländer und H. Felke, ir. und Derm. Kl. Rostock. (Kl. W., 1926, Nr. 31, S. 1429.) Verff. teilen einen Fall t, in dem im Anschluß an eine Epilation im Nacken infolge Röntgenbestrahlung wegen senrachenfibrom bei einem 15jähr. Knaben die Haare in den epilierten Bezirk hyperphierten, indem sie doppelt so dick als die gesunden blonden Haare der unbestrahlten ngebung wurden, eine stark pigmentierte Rinde und stärker entwickeltes Mark mit chlichem Luftgehalt aufwiesen, so daß sie als ganz dunkles Haar in dem sonst blonn imponierten. Vielleicht liegen bei dieser recht seltenen Beobachtung parallele Verltnisse vor zu dem Hypertrophieren der Haare unter feuchten oder Salbenverbänden. E. Langer-Berlin.

Onychopathologie und Endokrinologie, von J. Heller-Berlin-Charlottenburg. m. W., 1926, Nr. 19, S. 786.) Unter mehr als 1000 Fällen von endokrinen Stögen wurden nur in 6—8 Fällen Nagelaffektionen festgestellt, womit aber noch nicht auptet wird, daß selbst in diesen Fällen die Nagelerkrankung in ätiologischem Zunmenhang mit der endokrinen Krankheit steht. Auch die bisher in der Literatur verentlichten Beobachtungen lassen keine Schlüsse auf die Abhängigkeit der Nagelrankungen von den endokrinen Störungen zu. F. Harry-Wiesbaden.

The Treatment of Roentgen-Ray Nails (Die Behandlung von Röntgennägeln), n C. Pope-Louisville. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 87, Nr. 4, S. 242.) Um Nägel, die rch die dauernde Einwirkung der Röntgenstrahlen rauh, rissig und schmutzig geworden d, wieder in Ordnung zu bringen, hat sich dem Verf. folgendes Verfahren bewährt: nde und Nägel werden mit Bürste und Seife gut gereinigt, dann in sehr heißem und ort für einige Sekunden in sehr kaltem Wasser gebadet und darauf trocken gerieben. zt wird die ganze Hand, besonders auch die Ecken und Ränder der Nägel, dick mit venöl bestrichen und während der Nacht Handschuhe darüber gezogen. Am anderen rgen werden die Hände wieder wie oben gereinigt. Besonderer Wert scheint dem nellen Wechsel von heißem und kaltem Wasser zuzukommen. Die Behandlung ist nsequent 6 oder 8 Wochen durchzuführen, wodurch bisher stets eine Umgestaltung s Nagels gelang. Durch sorgfältige Nachbehandlung gilt es, den erzielten Erfolg zu halten. F. Landauer-Berlin.

Dermatomykosen.

Anticorps dans les teignes expérimentales (Antikörperbildung bei experimenlen Trichophytien), von Brocq-Rousseau, Ach. Ubain und J. Barotte. (Compt. rend. c. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 25, S. 464.) Verff. impften Kaninchen mit Trichoph. inum und Trichoph. gypseum; nach 9—12 Tagen erschien der charakteristische Impfekt in Gestalt breiter, serös blutiger Entzündungsherde. 8—15 Tage nach Erscheinen r Herde wurden die Tiere zur Ader gelassen. Bei 14 mit schwerer Trichophytie befteten Kaninchen erhielten sie 8 stark positive, 5 leicht positive und 1 negative Kommentfixation, während sich mit Emulsionen von vergleichsweise herangezogenen derartigen Kulturen, z. B. Microsporon equinum, Achorion gypseum, Kryptokokken a., keine Wirkungen erzielen ließen. Das bei ihren Versuchen verwendete Antigen rde aus Gelosekulturen auf Sabouraudschem Nährboden durch Emulsionierung mit ysiologischer NaCl-Lösung und Filtrierung gewonnen, wobei sich bei mikroskopischer ntrolle 120—150 Sporen pro Gesichtsfeld als ausreichend erwiesen. In Übereinstimng mit Blumenthal und Asta von Haupt stellten Verff. also Vermehrung der Antirper 6—8 Tage nach der Trichophytinimpfung auch beim trichophytieerkrankten Tiere st; beim gesunden Kaninchen blieb dieses Phänomen der Sensibilisierung nach Trichoytineinspritzung aus. Die erzielte Reaktion darf also als eine in 85% der Fälle spezische angesehen werden. F. Callomon-Dessau.

Mykosen der Hände und Füße, von R. Strempel, Univ.-Hautkl. Bonn. (Kl. W., 26, Nr. 30, S. 1374.) Kurz zusammenfassendes Referat. Eine große Anzahl der Hand- nd Fußmykosen gehen unter falscher Diagnose. Viele der als Dysidrose oder dysrotisches Ekzem bezeichneten Krankheitsfälle beruhen auf Pilzinfektionen. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Über einen Fall von ausgedehnter Mikrosporie der Haut bei einem syphilitischen Affen, von P. Mulzer und R. Nothhaas, Univ.-Hautkl. Hamburg. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 912.) Ein syphilitischer Affe zeigte ein geradezu charakteristisch aussehendes zirzinäres Exanthem und papulöse Effloreszenzen, so daß an die Möglichkeit gedacht werden konnte, daß es sich hier um die experimentelle Erzeugung eines typischen Syphilids handeln könne. Genaue mikroskopische und kulturelle Untersuchung ergab aber, daß es sich bei dem Ausschlag um eine ausgebreitete Mikrosporie handelte, die durch eine Abart des Mikrosporon Audouini erzeugt worden war.

E. Langer-Berlin.

Sycosis trichophytique végétant hypertrophique (Wuchernde hypertrophische Sykosis), von J. Nicolas und M. Pillon. (Lyon méd., 1926, Bd. 138, Nr. 29, S. 77—78.) Fälle wie der vorgestellte, in dem es zu einem in seinem Umfange ganz ungewöhnlichen Ergriffensein des ganzen Kinns gekommen war, sind in letzter Zeit häufiger beobachtet worden. Die Art des verursachenden Pilzes ist noch nicht festgestellt.

E. Levin-Berlin.

Première épidémie de microsporie en Roumanie (Erste Mikrosporieepidemie in Rumänien), von S. Theodoresco. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 24, S. 407.) Epidemie bei mehreren Kindern im Alter von 9—15 Jahren, der ersten in Rumänien zu wissenschaftlicher Kenntnis gekommenen Gruppenerkrankung dieser Art. Der Pilz wurde bakteriologisch als Microsporum Audouini identifiziert. Theodoresco vermutet auf Grund der äußeren Umstände Einschleppung dieser Pilzkrankheit aus den neu hinzugetretenen Provinzen.

F. Callomon-Dessau.

Etude d'une épidermomycose causée par l'agent de la teigne de la poule „Achorion gallinae" Sabrazès (Studie über eine Epidermomykose, die durch den Erreger des Hühnerfavus „Achorion gallinae" Sabrazès hervorgerufen wurde), von A. Sartory, Petges und R. Sartory. (Bull. de l'acd. de méd., 1926, Bd. 95, Nr. 20, S. 510—512.) Seit einem Jahre bestehende Hautaffektion, die nach Behandlung zwar geschwunden, aber immer wieder rezidiviert war. Rundliche und guirlandenförmige erythematöseschuppende Plaques an großen Teilen des Körpers, auch einzelne Nägel ergriffen. In den Schuppen zahlreiche Myzelien, Sporen isoliert und in Haufen. Durch Kulturen wurde der Pilz als Achorion gallinae Sabrazès identifiziert. Nach Jod-Chrysarobinbehandlung Abheilung, keine Pilze in den Schuppen; 2—3 Wochen später Rezidiv, Wiederholung der Behandlung.

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten befürwortet aufs wärmste den Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, doch steht nach ihrer Überzeugung die Fassung des § 7, wie sie jetzt vorliegt, in unüberbrückbarem Gegensatz zu den Grundgedanken des Entwurfes. Denn wenn die Tätigkeit den Nichtärzten bei den an ansteckenden Geschlechtskrankheiten Leidenden verboten sein soll, wie es in dem Gesetzentwurf bestimmt ist, so kann diesen nicht approbierten Personen nicht die sehr schwere Entscheidung darüber überlassen werden, welche Krankheiten der Geschlechtsorgane ansteckend und welche es nicht sind. Die Frage der Ansteckungsgefährlichkeit darf nur durch approbierte Ärzte entschieden werden.

ao. Prof. Wilhelm Kerl in Wien wurde zum o. Professor und Vorstand der Dermatologischen Klinik in Innsbruck ernannt.

Die mit dem Titel eines ao. Professors bekleideten Privatdozenten Dr. Moriz Oppenheim und Dr. Otto Kren in Wien wurden zu ao. Professoren ernannt.

Privatdozent Dr. Robert Otto Stein in Wien erhielt den Titel ao. Professor.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 50 (Bd. 83) 11. Dezember 1926

Aus der Hautklinik der 2. Moskauer Universität (Direktor: Prof. Dr. A. Jordan).

Ein Beitrag zu den strichförmigen Dermatosen.

Von

A. Jordan und N. Latko.

Mit 4 Abbildungen im Text.

Seit der schönen Arbeit von Blaschko über die Nervenverteilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut sind 25 Jahre vergangen, aber weder seine mühevollen Forschungen noch die späteren Arbeiten haben das Wesen der strichförmigen Dermatosen völlig geklärt, und nach wie vor sind wir darauf angewiesen, durch neue Fälle ähnlicher Art zur Klarheit vorzudringen. Aus diesem Grunde sei drei derartiger Beobachtungen gedacht.

Fall 1. Am 2. Juni 1916 wurde der Gefreite N., 23 Jahre alt, in unsere Klinik aufgenommen. Er behauptet, bis zu seiner Einziehung in den Kriegsdienst nichts von irgend welchen Hautanomalien an sich bemerkt zu haben. In den Jahren 1914/15 erlitt er zweimal Verwundungen des linken Beines. Zu Anfang des Jahres 1916 trat bei ihm, im Anschluß an eine starke Verkühlung der linken Körperhälfte, beim Liegen im Schützengraben, eine Rötung und Schwellung sowohl der linken oberen, wie der linken unteren Extremität auf, was mit Schmerzempfindung verbunden war. Immerhin gab er darauf nicht besonders acht. Als er wegen einer dritten Verwundung, am 5. März 1916, in den linken Arm, wieder ins Lazarett kam, machte ihn der behandelnde Arzt auf eine bei ihm bestehende Hautveränderung des linken Armes und Beines aufmerksam, derentwegen er, nach Ausheilung der Wunde, in unsere Klinik übergeführt wurde. Hier wurde eine streng auf die linke Körperhälfte beschränkte, an einen Naevus vasculosus erinnernde Hautveränderung konstatiert, welche die linke Wange, den linken Nasenflügel, den äußeren Rand des linken M. sternocleidomastoideus, die linke Brustregion, die linke Schulterblattpartie, den äußeren Rand der linken oberen, wie ebenso der linken unteren Extremität betrifft. Dem Charakter nach besteht die Hautaffektion aus streifenförmigen, unter dem Fingerdruck nicht schwindenden, verästelten, teleangiektatischen Hautveränderungen nebst Rötung und Übergang in Atrophie. Störungen der Sensibilität fehlen. Im übrigen war der Kranke völlig gesund. Siehe Abb. 1.

Fall 2. Der 45jähr. Angestellte P. aus Brjansk kam am 25. April 1921 einer Hauterkrankung wegen, die ihn aber subjektiv nicht belästigte, zur Untersuchung. Angebliche Krankheitsdauer $^1/_2$ Jahr. Näheres über die Entstehung weiß er nicht zu sagen. Lues und Tuberkulose werden verneint. Der Vater ist an Tuberkulose gestorben. Die Hautaffektion lokalisiert sich, wie aus Abb. 2 ersichtlich, in Gestalt eines breiten Streifens, ausschließlich entsprechend einer sich vom rechten unteren Skapularrand zur Linea axillaris hinziehenden Linie mit Übergang auf die Streckseite des rechten Oberarms, wo sie sich weiter lineär in der Mittellinie ausbreitet. Die Veränderung besteht teilweise aus bei Druck abblassenden, aber nicht schwindenden Knötchen, teilweise aus Borken und Narben mit Einlagerung schwarzer Pünktchen. Allgemeinbefinden des Kranken gut. WR —, Pirquet +. Röntgenoskopisch vergrößerte Bronchialdrüsen.

Fall 3. Am 19. Mai 1926 wurde das 14jähr. Bauernmädchen L., geschickt vom Kollegen Wedrow, in der Klinik aufgenommen. Der Ausschlag soll ohne subjektive

Digitized by Google

Empfindungen vor 5 Jahren, zuerst am rechten Unterschenkel, aufgetreten sein. Im folgenden Jahr hat er sich auf die rechte obere Extremität und zuletzt auf das Gesicht ausgebreitet. Die Kranke hat sich, bis auf einen Unterleibstyphus vor 2 Jahren, stets einer guten Gesundheit erfreut. Menses sind noch nicht aufgetreten. Lues und Tuberkulose wird verneint.

Abb. 1. Poikilodermia atrophicans vasculosa.

Status praesens. Das im allgemeinen, ihrem Alter entsprechend, gut entwickelte Mädchen weist einen Ausschlag auf, der sich auf die linke Hälfte der Stirn, mit geringem Übergang auf die betreffende vordere Partie der behaarten Kopfhaut, die linke Nasenhälfte, die rechte obere Extremität und die Beugeseite der rechten unteren Extremität beschränkt. Wie aus den Abb. 3 und 4 hervorgeht, ist die Anordnung des

Abb. 2. Tuberculosis cutis.

Ausschlags auf der Stirn kreisförmig, auf der Nase in Form eines Streifens, welcher sich vom linken Nasenflügel zum linken inneren Augenwinkel hinzieht. Auf der rechten oberen Extremität verläuft der Ausschlag entsprechend der vorderen Axillarlinie, geht dann aber, mit Überspringen des Oberarms, auf den inneren Rand des rechten Vorderarms über, wo er, gleichfalls lineär, bis zum Handgelenk verläuft. Auf der rechten unteren Extremität beginnt die Hautaffektion in der Glutäalfemoralfalte, zieht in der Mitte des rechten Oberschenkels lineär bis zur Kniebeuge, geht dann auf die Beuge-

Digitized by Google

seite des rechten Unterschenkels über, diesen als breites Band einnehmend, um darauf auf die Rückenfläche des Fußes weiterzugreifen und hier, strichförmig über dieselbe sich ausbreitend, zu enden. Der Ausschlag besteht im Gesicht wie auf den Extremitäten aus einzelnen roten Flecken und Knötchen, die mit weißen psoriasisähnlichen Schüppchen bedeckt sind, welche aber ziemlich festsitzen und bei Ablösung der kapillären Blutung entbehren. Stellenweise, wie z. B. am rechten Oberarm parallel der Linea axillaris ant., findet sich eine Andeutung eines pigmentierten Nävus. Auf der behaarten Kopfhaut sind, entsprechend dem Krankheitsherd, die Haare ein wenig lichter. Die Nägel sind unverändert. Die Drüsen sind nicht vergrößert. Die Untersuchung der inneren Organe brachte nichts Besonderes. WR —, Pirquet —. Röntgenoskopisch keine Abweichungen von der Norm. Die Untersuchung des Nervensystems ergab im allgemeinen, wie speziell entsprechend den erkrankten Hautpartien, nicht die geringsten Abweichungen von der Norm. Nur die Prüfung in bezug auf die Schweißabsonderung wies an den letztgenannten Stellen teilweise eine Anidrose auf, welche ein wenig über die Grenzen der betroffenen erkrankten Hautpartien hinübergriff. Die histologische Untersuchung eines exstirpierten Hautstückchens aus erkrankter Partie zeigte Hyper- und Parakeratose, nebst Papillomatose und entzündlicher Infiltration, hauptsächlich in der Umgebung der Gefäße; außerdem aber noch Ansammlungen von Leukozyten zwischen den Zellen der oberflächlichen Epidermisschichten. Ein Zerfall der Zellen nebst Abszeßbildung war nicht zu konstatieren.

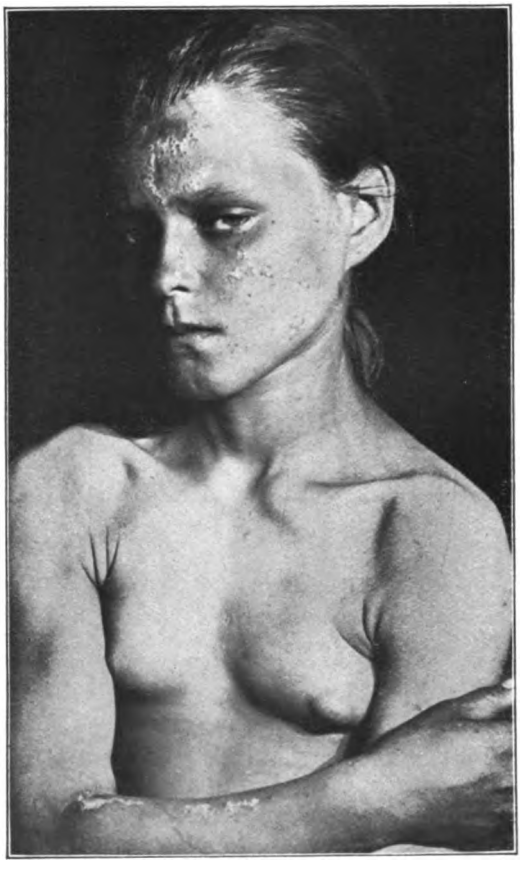


Abb. 3. Dermatosis linearis.

Es fragt sich, ob wir alle diese drei ihrem Wesen nach so grundverschiedenen Krankheitsfälle ungezwungen zu den strichförmigen Dermatosen zählen können oder nicht? Um dieses zu entscheiden, hören wir, was hierzu gerechnet wird. Nach Kirsch „ihrem Wesen nach differente Hautaffektionen, welche das gemeinsame Merkmal besitzen, daß sie systemisiert auftreten, d. h. im Gegensatz zu anderen Dermatosen mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit immer in bestimmten Liniensystemen lokalisiert sind". Jadassohn bemerkt in seiner Randbemerkung zum Darierschen Handbuch, „es ist nicht mehr zweifelhaft, daß es wirklich Lichen, Psoriasis usw. in der gleichen Anordnung wie die systematisierten Nävi gibt und außerdem eine eigenartige, dem Lichen Vidal wohl besonders ähnliche, aber nicht mit ihm übereinstimmende strichförmige

Digitized by Google

Dermatose eigenartigen Charakters". Zum Wesen der Dermatosis linearis gehört demnach einerseits eine Anordnung der Hautveränderungen in Linien, welche den systematisierten Nävi entsprechen, andererseits ein lichen- bzw. psoriatischer Charakter der Affektion. Beiden JADASSOHNschen Anforderungen entspricht voll und ganz unser 3. Fall, während die beiden anderen Fälle dieses nur in der strichförmigen Anordnung erfüllen. Nach JADASSOHN könnten wir die letzteren somit nicht zu den strichförmigen Dermatosen rechnen, nach KIRSCH wohl, da derselbe den Begriff dieser Krankheit weiter faßt, zu ihr alle „systemisiert" verlaufenden Hautveränderungen zählend. Das hat unserer Ansicht nach seine Berechtigung, da allein die strichförmige Anordnung der Hautkrankheit schon etwas ganz Apartes gibt. Bei einer solchen Auffassung müssen wir aber die strichförmigen Dermatosen ihrem Charakter nach etwas breiter als JADASSOHN fassen, da sowohl der erste wie der zweite unserer Fälle weder lichen- noch psoriatischer Natur war. Dem klinischen Bilde nach entspricht unser erster Fall, trotz großer Ähnlichkeit mit einem Naevus vasculosis unilateralis, bei der strikten Behauptung des Kranken, daß die Erscheinungen bei ihm nicht von Geburt an bestanden, sondern erst im 24. Lebensjahr nach einer starken Verkühlung im Schützengraben entstanden sind, am meisten, infolge der netzartigen, teleangiektatischen Hautveränderungen mit Übergang in Atrophie, einer Poikilodermia atrophicans vasculosa Jacobi, nur mit der ungewöhnlichen Variation einer mehr lineären und einseitigen Anordnung.

Abb. 4. Dermatosis linearis.

Einer solchen Diagnose dürfte, trotz fehlender histologischer Untersuchung, nichts im Wege stehen, da auch OPPENHEIM wie NÄGELI bei Demonstration ihrer Fälle dieser Art von Ähnlichkeit mit einem Naevus flammeus sprechen und SCHMIDT in seinem Fall eine reihenförmige Anordnung des Prozesses konstatierte. In unserem zweiten Fall mußten die Knötchenbildungen mit Übergang in Borken und Narben, bei der tuberkulösen

Digitized by Google

Veranlagung des Kranken, als Tuberculosis cutis mit ungewöhnlicher, sich bloß auf eine Schulterblattgegend und den rechten Arm beschränkter Lokalisation und dabei seltener lineärer Anordnung angesprochen werden. Letzteres ist für Hauttuberkulose etwas sehr Merkwürdiges, und doch findet sich in der Literatur ein gewisser Anklang in dem Fall von ELIASCHEFF mit schräg verlaufenden Streifenbildungen bei einem Lungentuberkulösen. Andererseits gibt möglicherweise der Fall von HUCHARD mit Herpes zoster bei Tuberkulose einen gewissen Fingerzeig für die eigentümliche lineäre Anordnung der Tuberkulose in unserem Fall, nämlich Entwicklung der letzteren nach Herpes zoster. Obgleich der Kranke uns keinen Anhaltspunkt für eine derartige Annahme gab, erinnerte klinisch das Bild an einen vorhergegangenen Zoster. In unserem dritten typischen Fall von strichförmiger Dermatose erheischt nur die Frage von dem Charakter der Hautveränderung eine Lösung: Haben wir es mit einer Neurodermitis oder einer selbständigen Dermatosis linearis oder einer Psoriasis vulg. zu tun? Klinisch mußte trotz der Ähnlichkeit mit letzterer, bei dem Fehlen einer kapillären Blutung bei Ablösung der Schuppen, mehr an eine selbständige strichförmige Dermatose gedacht werden. Neurodermitis fiel fort infolge des Fehlens der chagrinartigen Hautveränderung. Das beschriebene histologische Bild gibt zwar auch keine definitive Entscheidung, aber doch immerhin die größte Wahrscheinlichkeit für eine Psoriasis vulgaris auf Grund der bestehenden Parakeratose und Papillomatose. In einer Hinsicht bietet dieser Fall etwas ganz Besonderes durch die kreuzweise Lagerung der Hautaffektion, nämlich auf der linken Gesichtshälfte und der rechten oberen wie unteren Extremität.

Für das Zustandekommen der eigentümlichen strichförmigen Dermatose geben auch unsere Fälle keine Beweise, sondern nur Vermutungen. In dem ersten und dritten Fall war die Ähnlichkeit mit einem systematisierten Nävus sehr groß. Im letzteren Fall bestand sogar neben der strichförmigen Dermatose ein Naevus pigmentosus linearis am rechten Oberarm. Die strichförmigen Hautveränderungen entsprachen in unserem ersten und dritten Fall nicht dem Verlauf irgend welcher Nerven, sondern mehr den VOGTschen Linien, so daß unwillkürlich an Keimblattstörungen gedacht werden mußte, die von Geburt an vorbereitet, aber durch ein zufälliges Moment im späteren Leben bedingt, Anlaß gaben zur strichförmigen Hautaffektion. Im zweiten Fall lag, wie schon gesagt, die Vermutung einer Kombination mit Herpes zoster nahe.

Kurz zusammengefaßt lehren somit unsere drei Fälle von strichförmiger Dermatose, daß letztere nicht immer von der Art eines Lichen chr. Vidal oder einer Psoriasis vulg. zu sein braucht, sondern auch durch eine Poikilodermia atrophicans vasculosa und eine Tuberculosis cutis hervorgerufen werden kann. Die Ätiologie bleibt nach wie vor unklar, jedoch spricht das gelegentliche Zusammentreffen mit einem richtigen Naevus linearis wie in unserem dritten Fall für eine schon von Geburt an vorbereitete Keimblattstörung, die unter gegebenen Umständen im späteren Leben zum Ausbruch kommt. Gelegentlich kann die lineäre Anordnung der strichförmigen Dermatose eine zufällige sein, wie z. B. in unserem zweiten Fall, anscheinend bedingt durch einen vorhergegangenen Zoster.

Digitized by Google

Literatur.

Blaschko, 7. Kongreß der D. Derm. G., Breslau 1901. — Eliascheff, Derm. W., 1924, Bd. 79, S. 1322. — Huchard, Derm. W., 1894, Bd. 19. S. 572. — Jadassohn-Darier, Grundriß der Derm. Berlin 1913. — Kirsch, Arch. f. Derm., 1910, Bd. 101, Nr. 1. — Nägeli, Derm. W., 1924, Bd. 79, S. 1473. — Oppenheim, Derm. W., 1924, Bd. 78, S. 114. — Schmidt, Derm. W., 1925, Bd. 81, S. 1016.

Aus dem Pharmakologischen Institut der Hamburgischen Universität.

Über Vergiftungen mit Jod und seinen Verbindungen.

Von

Dr. med. Kurt Holm,

Sekundärarzt der medizinischen Station des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg, Hamburg.

(Schluß.)

Nachdem wir gesehen haben, daß es sich beim Jodstoffwechsel normalerweise um außerordentlich kleine Mengen handelt, ferner daß das Jod in fast allen Verbindungen und Applikationsarten sehr rasch aufgenommen, meist aber auch rasch und nur unter bestimmten Bedingungen verzögert ausgeschieden wird, und nachdem wir schließlich kennengelernt haben, welches die vorwiegende Verteilung der retinierten Jods im Körper ist, bleiben doch noch unbekannte Umstände übrig, die die verschiedene Giftigkeit des Jods für verschiedene Individuen und für dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten bestimmend beeinflussen müssen. Die Frage nach den hier wirksamen biologischen Kräften hat besonderes — nicht nur akademisches, sondern hohes praktisches — Interesse. Die Besprechung dieser biologischen Kräfte erfolgt am besten — weil fast alles einverleibte Jod an Alkalien gebunden wird — auch am umfassendsten an dem Beispiel der Jodalkalien, der Jodide. Hierbei muß eins von vornherein besonders betont werden: die ungespalten bleibenden Jodide entfalten eine einfache Salzwirkung, die in derselben Weise durch entsprechend konzentrierte andere Salze, z. B. Kochsalz, hervorgerufen werden kann. Die spezifischen Wirkungen der Jodide beruhen auf dem Freiwerden des Jods! Fälschlicherweise werden die spezifischen Wirkungen der Jodsalze häufig den Jodanionen zugeschrieben. Wir kennen aber solche sofortigen Wirkungen nicht, und sie sind auch noch nicht näher untersucht worden, wie wir z. B. auch von den Chloranionen des Kochsalzes nur wissen, daß sie vom Körper sehr zäh festgehalten werden (48). Die spezifischen Wirkungen des Jods werden vielmehr nur von den freien Jodmolekülen ausgeübt, die substituierend oder sättigend in organische Verbindungen eintreten. — An dieser Stelle sei eingeschaltet, daß nach dem vorher Gesagten nicht nur die Menge des freiwerdenden Jods im Körper den Verlauf der Vergiftung bestimmt, sondern daß auch das Verhalten der Substanzen des Körpers diesem freien Jod gegenüber ausschlaggebend ist. Mit der einzigen Ausnahme der jodempfindlichen Schilddrüse sind wir aber von dieser Fragestellung noch weit entfernt und müssen uns vorläufig noch überwiegend mit der Frage beschäftigen, „welches sind die Bedingungen,

Digitized by Google

welche das Jod freimachen?" — Bei einer wirksamen Zersetzung der Jodalkalien im Körper müssen erst größere Mengen Jodwasserstoff abgegeben werden, und diese Säure wird dann oxidiert nach der Formel: $4\,HJ + O_2 = 2\,H_2O + 2\,J_2$. Da die Jodwasserstoffsäure ein stark reduzierender Körper ist, verläuft die letzte Reaktion verhältnismäßig leicht. In dieser Hinsicht verhalten sich die Chloride — um zu unserem obigen Beispiel des Kochsalzes zurückzukehren — erheblich anders. Sie sind überhaupt sehr schwer, im Körper aber augenscheinlich gar nicht angreifbare Verbindungen, weswegen wir auch keine Chlorwirkungen unter physiologischen Bedingungen kennen. Die Stellung der beiden Halogene in dieser Beziehung zueinander haben wir schon oben gekennzeichnet durch die Formel $2\,HJ + CL_2 = 2\,HCL + J_2$. Das zwischen beiden stehende Brom teilt so weit die Eigenschaften des Jods, als es im Körper spezifische Bromwirkung entfaltet.

Bei der Darstellung der chemischen Kräfte, die die nötigen Umsetzungen veranlassen, folgen wir KOBERT (2), wo auch die einschlägige Literatur weitgehendst zitiert ist. Aus den Jodalkalien wird Jod freigemacht durch folgende Vorgänge:

1. Lebendes Protoplasma kann bei Gegenwart der im Gewebe normalerweise herrschenden Kohlensäurespannung Jod aus den Jodalkalien abspalten (BINZ). Nach dem Massenwirkungsgesetz läßt die Kohlensäure zuerst Jodwasserstoff auftreten, der dann durch aktivierten Sauerstoff des Gewebes zu Jod oxydiert wird. Das freie Jod verbindet sich zwar sehr rasch wieder mit organischen Substanzen, aber gerade hierbei und in diesen Verbindungen entwickelt es seine spezifischen Wirkungen.

2. Im Speichel finden sich Nitrite, oder wie Nitrite auf die Jodalkalien zersetzend wirkende Stoffe. Auch an anderen Stellen wurden beim Kaninchen nach nitrathaltiger Nahrung Nitrite gefunden (49), und diese Stellen stimmen auffallend überein mit den bei der Jodvergiftung besonders geschädigten Organen. Gegenteilige Untersuchungen eines anderen Forschers (50) können nach der Versuchsanlage und ihrer Deutung nicht überzeugen.

3. Im Nasenschleim und Darminhalt finden sich bei verschiedenen Individuen in wechselnder Menge Bakterien, welche reduzierende Eigenschaften bei saurer Reaktion entwickeln und so aus eingeführten Nitraten Nitrite entstehen lassen, die dann das Jod aus den Jodalkalien in Freiheit setzen.

4. Gleiche Eigenschaften haben viele Bakterien in — häufig versteckten — Eiterherden, und zwar wirken sie so, wie Versuche gezeigt haben, entweder direkt durch ihren Lebensprozeß oder indirekt durch ihre Stoffwechselprodukte.

Aus diesen vier Möglichkeiten, Jod freizumachen, ergeben sich unerwünschte Gefahren für die Jodvergiftung, wie auch interessante Ausblicke für die Therapie insofern, als durch künstliche Verstärkung eines der vier Umstände die Jodwirkung am gewünschten Ort hervorgerufen oder verstärkt werden kann (z. B. Erhöhung der Kohlensäurespannung durch venöse Stauung).

Für unsere eigenen experimentellen Untersuchungen hatten wir uns zur Aufgabe gesetzt, im Tierversuch die tödliche Dosis nachzuprüfen und

Digitized by Google

die Richtigkeit der Kohlensäuretheorie zu untersuchen. Wir haben mit unseren Untersuchungen an die Arbeiten von BÖHM (51) und die seines Schülers BERG (52) als die wesentlichsten über die Jodvergiftung angeknüpft. Die Ergebnisse dieser Forscher waren kurz folgende: In Reagenzglasversuchen wurde festgestellt, daß sich das Jod locker an Eiweißlösungen bindet bei Gegenwart von Alkalien. Hämoglobin bindet ziemlich reichlich Jod, und zwar in festerer Form, behält dabei anfangs seine charakteristischen Eigenschaften und wird erst bei reichlicherem Jodzusatz bräunlich. — Die Tierversuche wurden mit intravenösen Gaben von Jod-Jodnatrium an Kaninchen und Hunden durchgeführt. Die tödliche Dosis für Hunde liegt um 4 cg pro Kilogramm Körpergewicht. 4 bis 6 Stunden verhielten die Hunde sich ziemlich normal, außer Erbrechen schaumig gelblicher Massen; der Tod trat nach 7 bis 12 Stunden ein. Die Sektion ergab: blutig seröse Ergüsse in den Pleurahöhlen, Lungenödem, zum Teil blutig, Hämoglobin und Erythrozytenzylinder in den Tubuli contorti und vorwiegend den Tubuli recti der Niere, bei regelmäßigem Freibleiben der Glomeruli. Der Urin, der schon sehr bald nach der Injektion Blutfarbstaff enthielt, und später Erythrozyten und reichlich Zylinder aus Hämoglobin, Erythrozyten und auch Nierenepithelien, zeigte bei der Sektion die letztgenannten Bestandteile in großer Menge und war jodidhaltig. Manchmal wurden Konvulsionen beobachtet, sonst nur Erschwerung der Atmung. An den Kaninchen wurde die tödliche Dosis nicht ermittelt, da sie zur mikroskopischen Untersuchung vorher getötet wurden. Das Krankheitsbild bei den Kaninchen war sonst ähnlich. Der Blutdruck der Hunde stieg nicht an, ebenso wurden die häufig beschriebenen Magenblutungen bestritten und nur Gefäßektasien festgestellt. Die Jodalkalienvergiftung unterschied sich von der Jod-Jodnatriumvergiftung nur dadurch, daß die Pleuraergüsse rein serös und nicht blutig waren. Die Forscher sahen als die Todesursache das Lungenödem an. Nach einem anderen Autor (53) ist das Lungenödem ein Stauungsödem, bei dem die Transsudation auf Gefäßveränderungen beruht.

Eigene Versuche.

Intravenöse Vergiftungsversuche an 7 Ratten brachten wegen der technischen Schwierigkeiten der Injektion kein verwertbares Ergebnis.

Hiernach wurden Injektionen intravenös am Kaninchen vorgenommen mit Lösungen von Jodamonium, Jodkalium und Jodnatrium. Schon während der Injektion von 5%iger Amoniumlösung traten schwere Krämpfe auf, denen der Tod rasch folgte. Offenbar handelte es sich hierbei um eine durch das Amoniak erzeugte künstliche Urämie. Fast ebenso rasch trat der Tod bei Injektion von Jodkalium ein. Hier waren aber die kurzen Krämpfe, als etwa $^1/_4$ g einverleibt war, nicht die Todesursache, vielmehr war nach dem Krankheitsbilde eine akute Herzlähmung durch das Kalium anzunehmen. Jodnatrium wurde von den Kaninchen in weit größeren Mengen, nämlich 1,0 bis 1,7 g pro Kilo in 5% und 10%iger Lösung vertragen. Etwa 3 Minuten nach der Injektion der großen Mengen 10%iger Jodnatriumlösung traten vorübergehend Krämpfe auf, die aber ohne nachteilige Folgen blieben. Diese Krämpfe sind als reine Salzwirkung zu deuten, da die Salzmenge außerordentlich groß war.

Digitized by Google

Für einen Menschen von 60 kg Gewicht wäre die gleiche Menge 102 g Salz, das man in 10%iger Lösung sehr rasch injizieren müßte! — Die hier von den Kaninchen vertragene Menge ist etwa 2½mal so groß wie die von Berg für den Hund als tödlich bestimmte. Hiernach liegt offenbar ein wesentlicher Unterschied zwischen den rein pflanzenfressenden Kaninchen und den alles fressenden Hunden vor.

Nachdem sich das Jodnatrium in sehr großen Mengen als unschädlich für das Kaninchen erwiesen hatte, wurde es als Vehikel für das einzuverleibende freie Jod gewählt. Es wurde also in den folgenden Versuchen über die Vergiftung mit freiem Jod eine Lösung von Jod-Jodnatrium genommen, und zwar immer ein Teil Jod auf 1½ Teile Jodnatrium. Da es sich bei den verabfolgten Dosen in den weiteren Versuchen nur um Größen von tausendstel und hundertstel Gramm handelt, kann das Jodnatrium hierbei vernachlässigt werden. Es wird im folgenden immer nur die einverleibte Menge freien Jods genannt; die Menge an Jodnatrium ist dann immer 1½mal so groß.

Die Versuchsanordnung war einfach so, daß die 1½ Tag nüchternen Kaninchen in 1—2 ccm Wasser die gewünschte Dosis in die Ohrvene injiziert bekamen, den ersten Tag nach der Injektion auch nur Wasser zu trinken erhielten und dann wieder Nahrung zugeführt wurde. Auf diese Weise wurden 9 gleichartige Versuche durchgeführt, bei denen die Dosis 3 mg, ½ cg, 2 cg, 3 cg und 5 cg betrug. Ein Kaninchen, das 3 cg bekommen hatte und schon vor dem Versuch an eitrigen Entzündungen krank war, starb nach 2½ Stunden. Ein weiteres Kaninchen, das nur 1 cg erhalten hatte, starb nach 43 Stunden offenbar auch an einer Erkrankung, die sich schon vor dem Versuch in Schlaffheit und Bewegungsmüdigkeit dargetan hatte. Schließlich starb noch das Kaninchen, das 5 cg bekommen hatte nach 96 Stunden. Alle anderen Kaninchen überstanden die Jodinjektionen, waren aber mehr oder minder krank gewesen. Als tödliche Dosis für das Kaninchen kann man nach diesen Versuchen 5 cg freies Jod pro Kilogramm Körpergewicht annehmen, wahrscheinlich liegt sie aber noch höher. Die Beobachtung des Krankheitsbildes sowie die Sektionen hatten folgendes Ergebnis: Bei dem nach 43 Stunden gestorbenen Tier fanden sich geringe Blutungen unter der viszeralen Pleura. Ein Lungenödem bestand nicht. Die Nieren zeigten die von Böhm und Berg beschriebenen Veränderungen in wechselndem Grade. In der Magenschleimhaut wurden feine, nicht abwischbare Blutungen festgestellt, die Trachea war stark injiziert. In dem bei der Injektion gewonnenen Urin wurden Zylinder, Erythrozyten, Hämoglobin festgestellt. Bei einem Kaninchen, das die Injektion von 3 cg überstand, enthielt der Urin schon 100 Minuten nach der Injektion die oben beschriebenen korpuskulären Elemente. Die Jodreaktion war nach 1 Tage und 2 Stunden wieder verschwunden. In allen Fällen wurde der Urin während des Krankheitsbildes sauer, während er beim Kaninchen sonst immer deutlich alkalisch ist. In weiteren Versuchen zeigte sich, daß die Dauer der Jodreaktion im Urin mit der verabfolgten Dosis nicht parallel geht. Bei dem Kaninchen, das nach 4mal 24 Stunden starb, war der Urin wieder völlig klar und alkalisch geworden, die mikroskopischen Nierenveränderungen waren etwas zurückgegangen, die Pleura-

Digitized by Google

ergüsse nur gering, und ein Lungenödem bestand nicht. Nach diesem Fall war die Vermutung, wie wir sie anfangs hatten, daß es sich bei der Jodvergiftung um eine Säurevergiftung handle, abzulehnen. Ein Jod-Basedow als Todesursache scheint gezwungen. Wahrscheinlich ist das Tier an den zusammenwirkenden Umständen der Jodvergiftung, der längeren Nüchternperiode und der dann noch schlechten Nahrungsaufnahme marantisch zugrunde gegangen. Gegenüber den Befunden von BÖHM und BERG ist hervorzuheben, daß in ganz seltenen Fällen auch in den Glomeruli spärliche Blutungen zu finden waren, und vielleicht sind auch die in seltenen Fällen festgestellten, sehr spärlichen, kleinen, kleinzelligen Infiltrate in der Leber als Jodfolgen anzusehen.

Nach dem Ergebnis dieser Versuche, daß die tödliche Dosis für das Kaninchen über 3 cg pro Kilogramm vielleicht bei 5 cg pro Kilogramm liegt, wurde dazu übergegangen, die Köhlensäurespannung in den Tieren zu erhöhen. Die Kohlensäurespannung steigt an, wenn die Bindungsmöglichkeiten für die Köhlensäure vermindert werden, das heißt, wenn man möglichst viel Alkali ausschwemmt. Dies erreicht man durch Zuführung starker Säuren, wie es die Salzsäure ist. Die Kaninchen erhielten 0,6%ige Salzsäure durch die Schlundsonde in Mengen, die unter 0,6 g Chlorwasserstoff pro Kilogramm lagen. Die Verminderung der Alkalien im Blute wurde vor und nach der Säuerung durch Bestimmung des Kohlensäurebindungsvermögens nach BARCROFT kontrolliert. Zu einer Doppelbestimmung waren 3 ccm Blut nötig, die in der Regel durch Arterienpunktion am Ohr und nur seltener, wenn diese versagte, durch Punktion der Arteria femoralis gewonnen wurde. Die Bacroft-Bestimmungen geschahen im Gesamtblut, das durch Oxalat ungerinnbar gemacht war. Ein Kaninchen starb, bevor es zur Jodvergiftung kam, bei einem weiteren Kaninchen, das nach der Säuerung nur $^1/_2$ cg Jod pro Kilogramm erhielt, wurden bei der Sektion ausgedehnte Eiterungen im Bauche gefunden, die als wesentlich für den Tod anzusehen waren. Ein erfolgreich mit Salzsäure vorbereitetes Tier starb nach 3 cg Jod 6 Stunden post injectionem unter Krämpfen. Das Kaninchen hatte am Vortage des Versuchs in 2 Dosen insgesamt 130 ccm 0,6%ige Salzsäure durch die Sonde erhalten. Vor der Säuerung betrug das Kohlensäurebindungsvermögen 46,99%, am Morgen nach der Säuerung, dem eigentlichen Versuchstage, nur noch 28,86%. Das makroskopische und mikroskopische Bild stimmte mit den Ergebnissen von BERG überein. Der Tod fand statt, während die Vergiftungszeichen auf ihrer Höhe waren. Urin und Pleuraergüsse enthielten reichlich Jod. Hervorzuheben ist noch ein hämorrhagisches Mediastinalödem. — Trotz geringerer effektiver Säuerung zeigten zwei weitere Versuche dasselbe Ergebnis bezüglich der stärkeren Ausbildung der Vergiftungserscheinungen, des früheren Todes und der Herabsetzung der tödlichen Dosis; 1 Tier starb 67 Minuten nach 3 cg Jod pro Kilogramm, ein anderes $13^1/_2$ Stunden nach 1,5 cg pro Kilogramm. Im Gegensatz zu den stärkeren klinischen Zeichen der Vergiftung waren aber bei dem nach 67 Minuten unter Krämpfen gestorbenen Tiere die anatomischen Veränderungen außerordentlich gering; erst nach längerem Suchen konnte man einige kleine und spärliche Farbstoffzylinder in den Nierenkanälchen finden und sonst nichts. Es ist also

Digitized by Google

ebensowenig wie ein Lungenödem die Veränderung der Nieren für den Tod in der Jodvergiftung verantwortlich zu machen. — Vorübergehend hatten wir angenommen, daß der Blutverlust, der durch den Urin manchmal beträchtlich sein kann, als Todesursache angesehen werden könnte. Nach dem zuletzt besprochenen Versuch ist aber auch diese Annahme abzulehnen.

Nachdem sich gezeigt hatte, daß die Erhöhung der Kohlensäurespannung eine erhebliche Sensibilisierung für die Jodvergiftung bedeutet, wurde untersucht, ob die an sich als Fleischfresser saureren Hunde jodempfindlicher sind. Eine sichere Entscheidung ist durch die zwei angestellten Versuche nicht gefällt worden, da von dem einen Hunde 3 cg vertragen wurden, während bei dem anderen 4 cg pro Kilogramm unter den von Berg beschriebenen anatomischen Symptomen allerdings erst nach $3^1/_2$ Tagen zum Tode führten.

Bei der durch Säuerung erzielten Sensibilisierung der Tiere gegen Jodvergiftung wäre noch zu diskutieren, ob nicht bei solcher Reaktion das Jod des Jodnatriums dem freien Jod einfach hinzuzurechnen ist. Diese Frage kann nach den Versuchen nicht sicher entschieden werden. Es ist aber festzustellen, daß selbst dann, wenn man das freie Jod und das Jod des Jodnatriums zusammenrechnet, als unter diesen Umständen wie freies Jod wirkend, die tödliche Dosis doch eine geringere ist als in den Versuchen ohne vorherige Säure. Die Theorie der Kohlensäurewirkung bei der Jodvergiftung hat also durch unsere Versuche eine beweiskräftige Stütze erhalten.

Untersuchungen über die Veränderungen des Blutfarbstoffes haben wir nicht angestellt. Nachdem wir sonst keine sichere Todesursache haben feststellen können, ist dieses aber ein Gebiet, welches möglicherweise zur Klärung beitragen kann. Die Veränderungen des Blutfarbstoffes durch Jod sind oben bereits beschrieben: sie gehen über Methämoglobin und Kathämoglobin bei großen Dosen bis zum Jodhämol. Es findet sich in der Literatur eine Angabe (54), daß die Wirkung anorganischer, methämoglobinbildender Blutgifte durch Kohlensäure auf das 50- bis 100fache erhöht wird. Dieses ist nicht nur an Blutfarbstofflösung, sondern auch an Aufschwemmung von Erythrozyten festzustellen. Durch unsere Säuerungsversuche mit den Kaninchen gewinnt die Theorie des Jods als Blutgift gewisse Wahrscheinlichkeit. Es würde also nicht nur die Kohlensäure das Freiwerden des Jods unterstützen, sondern sie würde dann ferner auch noch den gefährlichen Verlauf einer Jodvergiftung begünstigen.

Über die Behandlung der Jodvergiftung sei nur kurz gesagt, daß nach unseren jetzigen Kenntnissen fortgesetzte Zufuhr verdünnter Alkalien per os und intravenös neben symptomatischer Behandlung als allein zweckmäßig erscheint. Die Bindung an Stärke ist zu locker, als daß man sich von der Gabe von Stärkekleister per os irgend etwas versprechen kann.

Zusammenfassung und Folgerungen.

1. Aus den Berichten der therapeutischen Literatur geht hervor, daß fast alle Gruppen von Jodlösungen und Jodverbindungen Vergiftungen

Digitized by Google

hervorrufen können, doch zeichnen sich das freie Jod und die Jodate, sowie die Jodschilddrüsenverbindungen durch besondere Giftigkeit aus.

2. Man kann drei Arten von Jodvergiftung unterscheiden:

a) die schwere Jodverätzung, die anatomisch ohne Schwierigkeiten zu erkennen ist;

b) den Jod-Basedow, der an dem Verhalten der Struma meist anatomisch erkennbar ist, sich aber auch der anatomischen Diagnose entziehen kann;

c) die allgemeine Jodvergiftung des Körpers, die an zahlreichen, meist höher differenzierten Organen deutliche Veränderungen macht, in selteneren Fällen aber vor Ausprägung oder nach Ablauf der deutlichen anatomischen Symptome zum Tode führen kann, so auf dem Sektionstisch nicht immer diagnostizierbar ist und auch bei Zuhilfenahme chemischer Methoden nur eine Vermutungsdiagnose liefern kann.

3. Die Schwere der Jodvergiftung ist nur zum Teil bestimmt durch die eingenommene Menge des Jods. Zum anderen Teil hängt sie ab von dem Verhalten der Schilddrüse, den Bedingungen, die im Körper das Jod freiwerden lassen, und der Reaktion des Gewebes auf das freie Jod.

4. Das Jod wird aus den üblichen Verbindungen im Körper freigemacht durch die Kohlensäure des Gewebes und Nitrite, die sich in Körpersekreten und Geweben finden, oder pathologischerweise von Bakterien gebildet werden. Der Wechsel dieser letzten Bedingungen und die unter 3. aufgeführten Eigentümlichkeiten bestimmter Organe bewirken, daß verschiedene Individuen, sowie auch dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich giftempfindlich sind.

5. Eine bestimmte tödliche Dosis läßt sich für den Menschen nicht angeben, sie kann unter 0,2 mg und über 43,6 g pro die liegen.

6. Im Tierversuch wird durch künstliche Erhöhung der Kohlensäurespannung des Blutes die Giftigkeit des Jods erheblich vermehrt.

7. Es ist anzunehmen, daß das Jod ein Zellgift ist, welches vorwiegend an höher differenzierten Zellen degenerative Veränderungen bewirkt. Näheres wissen wir nicht, und das Problem der Jodwirkung und Jodvergiftung birgt noch viele offene Fragen.

Literatur.

1. Orfila, Handb. d. Toxokol., Berlin 1818, 2. Teil, S. 285 u. f. — 2. Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen, Stuttgart 1906, S. 183 u. f. und 816 u. f. — 3. Abel, Ther. d. Gegenw., 1913, Nr. 12, S. 544. — 4. Plesch, D. m. W., 1920, Nr. 19, S. 520. — 5. Chenisse, Presse méd., 1920, Nr. 57, S. 556. — 6. Saudek, Derm. W., 1913, Nr. 50, S. 1463. — 7. Rowell, Surg. Gyn. and obstectrics, 1923, Bd. 36, Nr. 2, S. 217. — 8. Poulsson, Lehrb. d. Pharm., Leipzig 1920, S. 413 u. f. — 9. Oelschläger, Zbl. d. Gyn., 1900, Bd. 24, S. 694. — 10. Chenisse, Presse méd., 1920, Nr. 69, S. 678. — 11. Bernard, J. de Bordeaux, 1924, ref. Med. Klin., 1924, Nr. 20, S. 691. — 12. Stahl. M. m. W., 1923, Nr. 41, S. 1266. — 13. Knauer u. Zacherl, W. kl. W., 1921, Nr. 33, S. 399. — 14. Schneichel, Inaug.-Diss., Hamburg 1922. — 15. Fuld u. F. Müller, D. m. W., 1923, Nr. 28, S. 921. — 16. Linsemann, Inaug.-Diss., Straßburg 1890. — 17. Puche, Traité des maladies vénériennes, Paris 1895. — 18. Hasslund, Viertelj.-Schrift f. Dermat., 1887. — 19. Roth, Schweiz. m. W., 1923, Nr. 37, S. 865. — 20. Bennhold, M. m. W., 1925, Nr. 28, S. 1148. — 21. Eimer, M. m. W., 1925, Nr. 28, S. 1147. — 22. Engwer, M. m. W., 1917, Nr. 23, S. 762. — 23. Krauss, Ther. d. Gegenw., 1917, Nr. 2, S. 45. — 24. Kesselring, Schweiz. m. W., 1923, Nr. 34, S. 801. — 25. Oppenheimer, M. m. W., 1922, Nr. 8, S. 291. —

Digitized by Google

26. Neergard, Mitt. Grenzgeb., 1922, Bd. 35, Nr. 1/2. — 27. Poulsson, Lehrb. d. Pharm., Leipzig 1920, S. 413 u. f. — 28. Holler, Kl. W., 1923, Nr. 36, S. 692. — 29. Oelschläger, Zbl. f. Gyn., 1900, Bd. 24, S. 694. — 30. Adler, zitiert nach Poulsson, Lehrb. d. Pharm. — 31. Grumme, zitiert nach Poulsson, Lehrb. d. Pharm. — 32. Oppenheim, Derm. W., 1922, Nr. 51, S. 1247. — 33. Nander, W. kl. W., 1922, Nr. 13, S. 297. — 34. Roth, Schweiz. m. W., 1924, Nr. 33, S. 741. — 35. Melsens, Mém. cour. et autres mém. publ. par l'acad. royal, 1865, Nr. 17, S. 44. — 36. Jastran, Mitt. Grenzgeb., 1921, Bd. 32, Nr. 3. — 37. Loeb u. Zoepperitz, zitiert nach Poulsson, Lehrb. d. Pharm. — 38. Adler, zitiert nach Poulsson, Lehrb. d. Pharm. — 39. Grumme, zitiert nach Poulsson. — 40. Bircher, Kl. W., 1925, Nr. 16, S. 744. — 41. Veil, Ärztl. Ver. München, 4. 3. 1925, Kl. W., 1925, Nr. 17, S. 854. — 42. Fellenberg, Bioch. Zschr., Bd. 142, S. 247. — 43. Maurer, Ärztl. Ver. München, 4. 3. 1925, Kl. W., 1925, Nr. 17, S. 854. — 44. Klemperer, Ther. d. Gegenw., 1915, Nr. 3, S. 85. — 45. Marine u. Feiss, J. of Pharm. and Exp. Ther., 1916, Nr. 7, S. 557. — 46. Boruttau, Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 1916, Bd. 18, Nr. 2, S. 203. — 47. Praetorius, Zschr. f. Urol., 1919, Bd. 13, Nr. 4. — 48. Meyer u. Gottlieb, Exp. Pharm., Berlin/Wien 1921, S. 448 u. f. und 453 u. f. — 49. Steppanow, Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 47, S. 411. — 50. Anten, Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 48, S. 331. — 51. Böhm, Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 5, S. 331. — 52. Berg, Inaug.-Diss., Dorpat 1875. — 53. von Zeissl, Zschr. f. kl. M., Bd. 27, S. 364. — 54. Patschke, Zschr. f. phys. Chem., Bd. 109, S. 1.

Ausgedehnter Literaturnachweis über das Jod ist zu finden in der im 3. Beiheft der Med. Klinik 1926 erschienenen Arbeit von Slauck: „Vom Jod im Verwendungsbereich der inneren Medizin".

Beitrag zur Kenntnis der rein epidermalen Sporotrichosen. Dermo-epidermitis sporotrichotica, verursacht durch eine neue Art von pathogenem Sporotrichum: Sporotrichum Lipsiense nov. spec., unter besonderer Berücksichtigung der Serumdiagnose und der experimentellen Sporotrichose.

Von

Dr. T. Benedek in Leipzig.

Mit 15 Abbildungen im Text.

(Fortsetzung.)

Serumdiagnose.

Wenn auch die Kette der bisherigen Untersuchungen es höchst wahrscheinlich erscheinen ließ, daß das gefundene Sporotrichum der einzig in Betracht kommende Krankheitserreger sei, so wollte ich doch alle gegebenen Untersuchungsmethoden zur Erhärtung des Resultates heranziehen. Im Verfauf der bisher angestellten Untersuchungen konnte ich folgende Beweismomente für die Erregernatur des gefundenen Fadenpilzes anführen: 1. Die gelungene Reinzüchtung des Pilzes aus den verschiedensten Hauteffloreszenzen, in verschiedenen Zeitabständen und Untersuchungsreihen; 2. den Befund des Pilzes in Gewebsformen im histologischen Schnitt; 3. die rasche Heilung der Affektion unter Jodbehandlung: 4. die gelungene, experimentelle Sporotrichose bei Ratten (siehe weiter

Digitized by Google

unten) mittels aus menschlichen Läsionen gezüchteten Parasiten und die gelungene Retrokultur. Obwohl die Beweiskette ziemlich lückenlos erschien, habe ich doch die Serumdiagnose der Sporotrichose nach WIDAL und ABRAMI (11) zur absoluten Erhärtung des Befundes herangezogen.

Es handelt sich hier 1. um die Sporoagglutination, 2. um die Komplementfixation. Die 2 Methoden ergänzen sich: während die Sporoagglutination bei einer entsprechend hohen Verdünnung die Art der Mykose, bzw. der Erreger anzeigt, sichert die positive Komplementfixation die allgemeine Diagnose einer bestehenden Mykose. Ist dagegen die Sporoagglutination nur sehr schwach (1 : 10 bis 1 : 80) ausgefallen, so zeigt eine negative Komplementfixation von Nichtpilzkranken an, daß es sich hier um keine spezifische, sondern um eine zufällige, vorübergehende Erscheinung handelt.

Auf die Technik der genannten Reaktionen kann ich hier nicht eingehen, sie ist doch den in dieser Materie Bewanderten wohl bekannt. Im übrigen sind die Reaktionen streng nach den Vorschriften von WIDAL und ABRAMI (l. c.) ausgeführt worden. Zu den einschlägigen Untersuchungen sind stets 12 Wochen alte, auf 4 % Glukoseagar gewachsene Sporotrichumkulturen verwandt worden[1]).

Übrigens war das Resultat der sporotrichotischen Serumdiagnose wie folgt:

A) Komplementablenkung: Antigen hergestellt aus den 3 Monate alten, reichlich sporenhaltigen Kulturen mittels Kochsalzlösung, Phenolzusatz und mehrfachem langen Schütteln und zeitweiligem Aufenthalt bei 37° C. Reaktion mit Komplementauswertung angestellt, mit Antigen-, Serumkontrollen, nach vorheriger Prüfung der Reagentien und Antigene.

I.	1.	Sporotrichum nova species . . .	positiv
	2.	„ humanum	negativ
	3.	„ Beurmanni	positiv
	4.	„ Schenckii	fast negativ
	5.	„ equinum	positiv
	6.	„ Gougeroti „α" . . .	schwach positiv
	7.	„ Gougeroti schwarz .	„ „

II. WASSERMANNsche Luesreaktion: negativ.

B) Sporoagglutination: Angestellt mit im Schüttelapparat fein zerteilten (mikroskopisch kontrollierten) Sporenaufschwemmungen.

Wie aus den hier angegebenen Tabellen klar hervorgeht, hat die wichtigere der beiden Serumreaktionen, die Sporoagglutination, bis zu einer Verdünnung von 1 : 1280 eine stark positive Reaktion ergeben, wodurch die Natur des von mir gefundenen Sporotrichums als Krankheitserreger einwandfrei sichergestellt ist. Die positive Komplementfixation mit mehreren Sporotricheen (Sp. Beurmanni, Sp. equinum, Sp. Gougeroti) einschließlich meines Sporotrichums zeigt den allgemeinen mykotischen (sporotrichotischen) Charakter der in Frage stehenden Affektion an.

---

[1]) Die unter Nr. 2—7 angeführten Sporotrichumstämme habe ich aus dem Laboratorium SABOURAUD durch Herrn Prof. GOUGEROT-Paris erhalten. Ich möchte Herrn Prof. GOUGEROT für seine große Liebenswürdigkeit auch an dieser Stelle bestens danken.

Digitized by Google

Nr.	Arten	Verdünnungen 1:10	1:20	1:40	1:80	1:160	1:320	1:640	1:1280	Kontrolle
1.	Sp. nov. spec.	++++	++++	++++	++++	+++	+++	+++	+++	—
b.[1])	Sp. nov. spec.	++++	++++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—
2.	Sp. humanum	+	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	Sp. Beurmanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Sp. Schenckii	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	Sp. equinum	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	Sp. Gougeroti „α“	±	±	—	—	—	—	—	—	—
7.	Sp. Gougeroti „schwarz“	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Das Serum von Sporotrichosekranken agglutiniert nach den allgemein übereinstimmenden Resultaten der verschiedenen Autoren, die auf diesem Gebiete gearbeitet haben, bei hoher Verdünnung von 1 : 200 bis 1 : 1500. In meinem Falle war die Agglutination 1 : 1280. Im Durchschnitt ist der Agglutinationstiter 1 : 400 bis 1 : 500. Um das Resultat der Sporoagglutination mit meinem Sporotrichum in das rechte Licht zu rücken, muß ich bemerken, daß das Serum von verschiedenen anderen Mykosekranken das Vermögen auch besitzt, die Sporotricheen zu agglutinieren. Diese sogenannte Co-Agglutination oder Gruppenagglutination übersteigt aber niemals den Titer von 1 : 150. Die Co-Agglutination stört den diagnostischen Wert der Sporoagglutination um so weniger, da die 2 Mykosen, die die stärkste Gruppenreaktion (jedoch niemals über 1 : 150!) ergeben: die Soormykose und die Aktinomykose, im klinischen Bild nicht die geringste Ähnlichkeit mit irgend einer sporotrichotischen Affektion gemeinsam haben. Für meinen speziellen Fall ist die Spezifität der Sporoagglutination in Anbetracht des klinischen Charakters der Affektion und des ganz hohen Agglutinationstiters außer jedem Zweifel. In diesem Zusammenhange muß ich noch besonders unterstreichen, daß von den übrigen mituntersuchten Sporotrichumstämmen lediglich das Sp. humanum (+) und das Sp. Gougeroti „α“ (±) eine sehr schwache Gruppenreaktion zeigten bei einer Verdünnung von 1 : 10 bzw. 1 : 20.

Was die Komplementfixation anbetrifft, so kommt hier auch Co-Fixation, also Gruppenreaktion, in Frage. Namentlich die Sera von Kranken, die an einer anderen Mykose als Sporotrichose leiden, so an Soor, Aktinomykose, Hemisporose, Diskomykose usw., können eine ebenso starke Co-Fixation ergeben, wie das von Sporotrichotikern. Eben deshalb müssen wir bei der Bewertung der Resultate diese Verhältnisse stets vor Augen halten. Die Komplementfixation gibt im allgemeinen lediglich die generelle Diagnose einer Mykose, bzw. einer Gruppe von Mykosen, an. Diese relative Unspezifität ist aber als Fehlerquelle leicht zu vermeiden, wenn man den Hauptwert auf die viel einfachere und leichter auszuführende Sporoagglutination legt und die Resultate beider Reaktionen miteinander

[1]) Der Stamm Sp. nov. spec. unter 1 b war bloß 8 Wochen alt.

Digitized by Google

und noch dazu mit den Besonderheiten des klinischen Bildes vergleicht.

Die WR, also die Komplementfixation mit syphilitischem Antigen, ist bei Sporotrichose — ausgenommen die Fälle, wo Sporotrichose und Syphilis bei einem und demselben Individuum vorkommen — wie es die Untersuchungen von DE BEURMANN und GOUGEROT, R. STEIN, BR. BLOCH (l. c.) ergeben haben, stets negativ. Ähnlich war es im vorliegenden Falle: die WR fiel mit dem Serum der Patientin und syphilitischem Antigen negativ aus.

Die Ergebnisse der Serumreaktionen — Sporoagglutination wie Komplementfixation — sowie die entsprehenden Co-Reaktionen zwingen geradezu zur Anstellung mancher Betrachtungen über die verwandtschaftlichen Verhältnisse der verschiedenen Sporotrichumarten.

Die Untersuchungen von WIDAL und ABRAMI haben in bezug auf das Sp. Beurmanni ergeben, daß die Provenienz der verschiedenen Stämme des Parasiten praktisch gar keine Rolle auf den Grad der Sporoagglutination ausübt. Sie haben nämlich, mit 10 Stämmen des Sp. Beurmanni vom gleichen Alter (6—12 Wochen) und auf identischem Nährboden gewachsen (4 % Glukoseagar), ungefähr denselben Grad von Agglutination mittels der verwendeten sporotrichotischen Sera bekommen. Die homologe Kultur zeigte eine Sporoagglutination von 1 : 400, unter den restlichen 9 heterologen ergaben 5 zu 1 : 400, 3 zu 1 : 300 und 1 zu 1 : 500.

WIDAL und ABRAMI haben durch diesen Versuch erwiesen, daß der homologe und heterologe Stamm desselben Sporotrichums mit einem gegebenen, sporotrichotischen Serum ungefähr in gleicher Stärke agglutiniert.

Das Problem, das mir vorschwebt, zwingt zu einer anderen Fragestellung auf Grund der Ergebnisse der hier veröffentlichten serologischen Untersuchungen. Soweit ich die gesamte Sporotrichoseliteratur, insbesondere bezüglich der Serumdiagnose, zu überblicken imstande war, konnte ich nirgends darüber Daten finden, was ich bewußt in meinen Untersuchungen zum Ziele gesteckt habe: Wie verhalten sich die verschiedenen, selbständigen, pathogenen Arten der Sporotricheen, wenn sie mit einem einzigen Serum von Sporotrichosekranken untersucht werden?!

Die konsequente Durchführung und die eventuelle Bejahung der gezeichneten Problemstellung würde praktisch bedeuten, daß wir in der Lage wären, die verschiedenen pathogenen Sporotrichumstämme voneinander vermittels der Sporoagglutination zu trennen, zu unterscheiden. Meines Wissens habe ich das erstemal den Versuch gemacht, in dieser Richtung eine Klärung des Problems herbeizuführen.

Der einzige Forscher, der vor mir dieses Problem mit derselben Zielstrebung, aber auf einem anderen Wege und mit einer anderen Methodik versucht hatte, war DAVIS (12). Dieser Autor hat Kaninchen mit verschiedenen Sporotrichumstämmen 8 Monate lang immunisiert. Zu der Untersuchung hat er 5 Stämme herangezogen: 1. Sp. Beurmanni, 2. Sp. Schenckii, 3. u. 4 Sporotrichum aus menschlichen Affektionen gezüchtet, 5. Sp. equinum. All diese Organismen zeigten ein fast völlig identisches kulturelles, morphologisches und pathogenes Verhalten. Das Resultat der Sporoagglutination war, daß sämtliche Stämme in fast glei-

Digitized by Google

cher Weise zwischen 1 : 320 bis 1 : 640 agglutinierten. Durch dieses Resultat kommt Davis zu dem Schluß, daß die verwendeten Kulturen durch die Sporoagglutination voneinander nicht zu unterscheiden seien.

Durch diesen Versuch hat Davis zwar das Problem angeschnitten, aber wir können seine Ergebnisse absolut nicht in dem Sinne verwerten, als ob das Problem einer Differenzierungsmöglichkeit der pathogenen Sporotricheen untereinander mittels der Sporoagglutination in verneinendem Sinne als gelöst gelten könnte. Seine Methodik hat nämlich 2 Fehlerquellen. Erstens hat er als einzige Tierart Kaninchen zur Gewinnung für Serum benutzt; es ist höchst fraglich, ob Kaninchen für diesen Zweck überhaupt geeignet sind. Ferner hat er zur Anstellung der Sporoagglutination durchwegs 10 Tage (!) alte Kulturen verwendet. Nach den Untersuchungen von Widal und Abrami wechselt der Agglutinationstiter nach dem Alter und Kulturmedium vom ein- bis zum zehnfachen. Jüngere als 1 Monat alte Kulturen, gleichviel von welchen Kulturmedien, liefern sehr unsichere und inkonstante Resultate.

Noch dazu betont Davis ausdrücklich, daß die verwendeten Sporotrichumstämme untereinander kulturell, morphologisch, pathogen fast identisch (all very similar) waren.

Wenn ich meine diametral entgegengesetzten Resultate zum Vergleich mit Davis' Ergebnissen heranziehe, so muß es geradezu überraschend wirken, wie scharf die homologen Stämme (mein Sporotrichum, 12 bzw. 8 Wochen alt, auf Glukoseagar 4%) von den übrigen Sporotrichumarten (alle 12 Wochen alt, auf Gluckoseagar 4%) getrennt sind. Von den fünf anderen in Sabourauds Laboratorium verifizierten Stämmen sind lediglich das Sp. humanum und Sp. Gougeroti „α" 1 : 10 bzw. 1 : 20 mit agglutiniert worden; alle übrigen Stämme sind bei keiner Verdünnung agglutiniert worden. Die wiederholten Untersuchungen haben stets dasselbe Resultat geliefert.

Davis' Resultate mit der Methode der Sporoagglutination kann ich mir nur so deuten, daß sämtliche fünf zu der Untersuchung herangezogenen Stämme keine verschiedenen, sondern mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eine und dieselbe Spezies waren. Unter dieser Voraussetzung, wozu Davis' Bemerkungen die volle Berechtigung geben, würden seine Ergebnisse, wenn auch im negativen Sinne, meine Annahme bestätigen, daß namentlich eine Unterscheidung der pathogenen Sporotrichumstämme untereinander wohl möglich ist. Dazu ist aber die zwingende Voraussetzung, daß die Kautelen, die von Widal und Abrami bezüglich der Sporoagglutination aufgestellt worden sind, auch eingehalten werden.

Immerhin sind die beiderseitigen Resultate mit der Sporoagglutination zwecks Unterscheidung der pathogenen Sporotrichumstämme so diametral entgegengesetzt, daß dieser Gegenstand schon wegen des großen wissenschaftlichen Interesses eine viel größere Beachtung von seiten der Autoren verdient und erfordert, als es bisher allenthalben der Fall war.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

S. Ehrmann

Die dermatologische Wissenschaft hat durch den Tod von Prof. Dr. Salomon Ehrmann einen sehr bedeutenden Verlust erlitten. Zählte er doch zu den hervorragendsten Vertretern der zweiten, nachklassischen Periode der Wiener dermatologischen Schule.

Geboren 1854 in Ostrowetz (Böhmen), studierte Ehrmann zunächst in Prag Kunstgeschichte, mußte sich jedoch aus äußeren Gründen bald zu einem Brotstudium entschließen und ließ sich an der Wiener medizinischen Fakultät inskribieren. Hier lenkte er durch sein hervorragendes Zeichentalent die Aufmerksamkeit Brückes auf sich, bei dem er durch mehrere Jahre als Demonstrator arbeitete. Dann trat Ehrmann ins allgemeine Krankenhaus ein, wirkte als Sekundärarzt bei Jäger, Kaposi und Neumann und schließlich als Assistent an des letzteren Klinik. 1887 habilitiert, erhielt Ehrmann 1900 den Titel eines Extraordinarius, 8 Jahre später den eines wirklichen Extraordinarius und 1917 den eines ordentlichen Professors. Seit 1904 wirkte Ehrmann als Primärarzt im Wiedener Krankenhaus und bis vor wenigen Jahren in gleicher Eigenschaft im allgemeinen Krankenhaus.

Ohne je klinischer Ordinarius zu sein, war Ehrmann Kliniker im besten Sinne des Wortes und entfaltete eine außerordentlich rege wissenschaftliche und didaktische Tätigkeit. Vertiefung in klinische und histologische Einzelheiten, die Aufstellung neuer Krankheitsbilder (Sycosis nuchae sclerotisans, Livedo racemosa), die Erforschung der Beziehungen der Dermatosen zu inneren Erkrankungen, die frühzeitige Erfassung der Bedeutung physikalischer Heilbehelfe in der Dermatologie haben Ehrmann ununterbrochen beschäftigt. Aus der großen Reihe dieser Arbeiten seien „Das melanotische Pigment und die pigmentbildenden Zellen des Menschen und der Wirbeltiere“ (1896), das mit Johannes Fick herausgegebene „Kompendium der Histopathologie der Haut“, zahlreiche histologische Arbeiten über die Wege des syphilitischen Virus, der Nachweis der Spirochaeta pallida in den Hautnerven des Primäraffektes, Arbeiten und Referate über Hauttuberkulose und Tuberkulide, Beiträge in Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten und in seinem (mit Finger, Jadassohn und Grosz herausgegebenen) Handbuch der Geschlechtskrankheiten, vor allem aber sein groß angelegter „Vergleichend-diagnostischer Atlas der Hautkrankheiten“ angeführt, der zum Teil Bilder von seiner eigenen Künstlerhand aufweist.

Unermüdlich tätig, hat ein gütiges Schicksal Ehrmann ein rasches, schmerzloses Ende bereitet. In den Annalen der Wissenschaft wird jedoch der Name Ehrmanns fortleben.

B. Lipschütz.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Acta Dermatologica. (Japan.)

1926, Bd. 6, H. 6.

Criticism of Meinicke's Third Reaction (MTR^3), „Meinicke's“ Balsamextract for the Seroreaction of Syphilis, von A. Ando und K. Yamamoto-Nagoya. S. 678.

Über einen Fall von spontanen, multiplen und symmetrischen Keloiden, von S. Hidaka und H. Chen. S. 679. Bei einem 42jähr. Chinesen entwickelten sich seit dem 23. Lebensjahr zunächst auf der Brust stark juckende, rötliche, papulöse Efflorescenzen ohne nachweisbare Veranlassung. Allmähliche Ausbreitung auf Bauch, Schultern, Extremitäten. Elastisch derbe, knorpelharte, keloidartige Efflorescenzen, streng symmetrische Lokalisation. Abbildungen.

Digitized by Google

A Case of Bone Lesion of the Nose in a Syphilitic Rabbit (Ein Fall von Knochensyphilis der Nase bei einem Kaninchen), von O. Domon, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 698. Bei einem vor 2 Jahren am Präputium infizierten Tier entwickelten sich zu beiden Seiten der Nase Tumoren, die auch das Nasengerüst ergriffen. Das histologische Bild ergab typische syphilitische Veränderungen sowie Spirochäten. Exzidiertes Material wurde zwei Kaninchen intraskrotal inokuliert, nach 40 Tagen entwickelten sich typische Schanker mit reichlichen Spirochäten.

1926, Bd. 7, H. 1.

Hals- und Ohranhang, von S. Hidaka. S. 3. Bei einer 24jähr. Frau und einem Säugling erbsengroße, halbkugelig erhabene, knorpelharte Effloreszenzen vorn am Hals und in der Präaurikulargegend. Mit der Haut verwachsen. Histologisch typischer hyaliner Knorpel. Angeboren.

Über Zystenniere, insbesondere ein Beitrag zur Kenntnis der Gewebsentwicklung in Zystennieren, von T. Suzuki, Path. Univ.-Inst. Kyoto. S. 12. Bei einem Kaninchen mit beiderseitiger Zystenniere wurde festgestellt: Die Zysten konnten sowohl den Bowmanschen Kapseln wie dem Markteil der Harnkanälchen entstammen. Epithelwucherung und entzündliche Erscheinungen im Mark wurden nicht beobachtet, daher Annahme angeborener Entwicklungsstörung der Niere. Linke Niere fast völlig in Zysten umgewandelt, rechte Niere zeigt kompensatorische Hypertrophie.

Experimentelle Studien mit dem Wismutpräparat bei Framboësie, von T. Matsunaga. S. 23. Hervorragende therapeutische Erfolge, besonders im zweiten Stadium der Framboësie, mit Neotrepol. Vorteil der geringen Toxizität.

Fall von Blasenstein mit chirurgischer Nadel als Kern, von T. Suzuki-Osaka. S. 28. Bei einer 55jähr. Frau, die an Pollakisurie, Miktionsschmerz, terminaler Hämaturie leidet, findet sich ein daumennagelgroßer Stein auf dem Blasenboden, der durch Lithotrypsie entfernt wird. In der Masse eine abgebrochene chirurgische Nadel. Vor 5 Jahren Operation wegen Prolapsus uteri. M. Gumpert-Berlin.

The Urologic and Cutaneous Review.

Juli 1926, Bd. 30, Nr. 7.

When May One Speak of the Cure of Syphilis? (Wann kann man von Heilung der Syphilis sprechen?), von Ch. Fouquet-Paris. S. 385.

Mixed Chancre (Ulcus mixtum), von L. Perin-Paris. S. 387. Nach dem Vorgange von Milian werden als Mischschanker nicht nur die Kombinationen von Ulcus molle und Primäraffekt bezeichnet, sondern auch das Vorkommen des ersteren auf dem Boden einer sekundären oder tertiären Syphilis. Bei dem primären (eigentlichen) Ulcus mixtum kann es sich um eine gleichzeitig erfolgende Infektion mit Streptobazillen und Spirochäten handeln oder der bereits syphilitisch infizierte Pat. infiziert sich bei weiterem Verkehr mit Ulcus molle bzw. der an Ulcus molle erkrankte erst nachträglich mit Syphilis; letzterer Fall wird infolge der Schmerzhaftigkeit des Ulcus molle äußerst selten sein. Ulcera mollia sollen stets als auch auf Syphilis verdächtig betrachtet und es soll bei allen Ulzerationen der Versuch des Nachweises von Spirochäten und Streptobazillen gemacht werden, was häufig großen Schwierigkeiten begegnet; eventuell Autoinokulation. Der sekundäre Mischschanker setzt ein bereits syphilisiertes Terrain voraus; ein auf diesem sich entwickelnder weicher Schanker kann besondere Formen annehmen (papulöser weicher Schanker) oder es können sekundär-syphilitische Manifestationen schankrös werden (seltener Fall). Handelt es sich um ein im tertiären Stadium befindliches Individuum, so kann es zu tertiären ulzerierten oder zu tertiär phagedänischen Mischschankern kommen, die vom tertiären Phagedänismus im eigentlichen Sinne und von der gewöhnlichen Form des phagedänischen weichen Schankers zu trennen sind. Für die Behandlung kommen in erster Linie die Antisyphilitika in Betracht; beim eigentlichen Ulcus mixtum ist vor Sicherstellung einer etwaigen Syphilisinfektion jede eine künstliche Induration erzeugende Behandlung zu vermeiden. Bei phagedänischem Schanker heiße Bäder mit Kal. permangan., Hydrogen. peroxydat., eventuell Kauterisation.

Leucoplacia buccalis, von J. U. Reaves-Mobile, Ala. S. 395. Fall von Leukoplakie, der nach erfolgloser Röntgen-, Radium-, Salvarsan- und Wismutbehandlung an maligner Progression zugrunde ging.

Digitized by Google

Some of the Medico-Sociological Aspects of Syphilis (Einiges über die ärztlich-sozialen Beziehungen der Syphilis), von A. M. Barnett-Louisville, Ky. S. 397. Der Artikel beklagt die ungenügende Kenntnis, die sich betreffs der Syphilis immer noch bei praktischen Ärzten findet und gibt Regeln über das Verhalten bei frischen Fällen. Alle Patienten mit Läsionen der äußeren Genitalien sollen bis zur Feststellung der Diagnose und im Falle von Syphilis bis zur Verabfolgung von mindestens 3 Salvarsaneinspritzungen hospitalisiert werden.

The Jodides in the Treatment of Syphilis (Jod bei der Behandlung der Syphilis), von H. Goodman-New York, City. S. 398. Jod soll nicht nur bei gummösen Formen gegeben werden, sondern auch bei nach Heilung der Ulzeration bestehen bleibender Induration des Primäraffektes und im Sekundärstadium, um den Medikamenten den Weg zu den Krankheitskeimen zu bahnen.

The Description and Treatment of Syphilis by Hieronymus Frascatorius (Die Beschreibung und Behandlung der Syphilis nach Hieronymus Frascatorius), übersetzt von W. R. Riddell. S. 399. (Schluß.)

Lupus vulgaris verrucosus. Report of a Case Secondary to Tuberculous Hip-Disease (Lupus vulgaris verrucosus. Bericht eines im Gefolge einer tuberkulösen Hüfterkrankung aufgetretenen Falles), von F. C. Combes-New York, N. Y. S. 409. Die Erkrankung fand sich bei einem 10jähr. Mädchen, das im Alter von 18 Monaten an einem Abszeß in der Gegend des rechten Hüftgelenks erkrankt gewesen war, in großer Ausdehnung am rechten Gesäß und Oberschenkel. Die ausschließliche Lokalisation des Lupus an der unteren Extremität ist selten.

Renal Tuberculosis in Acute Form (Nierentuberkulose in akuter Form), von J. Dore-Paris. S. 410. In zwei Fällen wurde die selten auftretende akute Form der Nierentuberkulose beobachtet. Beginn mit Temperatursteigerung, peritonealer Reizung, Erbrechen, Erscheinungen von Appendizitis, während Harnsymptome in zweiter Linie standen. In beiden saß die Erkrankung ausschließlich in der Kortikalsubstanz, in den Ausführungswegen bestand nur Hyperämie. Im Urin reichlich Tuberkelbazillen. Die Fälle erfordern sofortige Nephrektomie, die hier zur Heilung führte.

Pathology of the Female Urethra (Pathologie der weiblichen Harnröhre), von R. V. Day-Los Angeles, Cal. S. 413. Beschäftigt sich besonders mit Vorrichtungen zur Behandlung der Blennorrhoe des Weibes (nicht nur der Harnröhre) mit Trypaflavin. Polypoide Massen am Rande des Blasenhalses, die oft Schlupfwinkel von Gonokokken darstellen, können durch Hochfrequenz zerstört werden.

The Significance of Vesical Symptoms (Die Bedeutung von Blasensymptomen), von St. C. Mc Coy-Louisville, Ky. S. 418. Die Bedeutung der verschiedenartigen, gemeinhin auf die Blase bezogenen Symptome kann mit Sicherheit nur durch Anwendung von Urethroskopie, Zystoskopie, Mikroskop, Ureterenkatheter, Röntgenstrahlen festgestellt werden.

Sterility in the Male (Sterilität des Mannes), von R. Cowen-Detroit, Mich. S. 420. Sterilität des Mannes liegt in 20—33 1/3 % der kinderlosen Ehen vor. Sie beruht auf Azoospermie, Oligospermie, Nekrospermie, die ihrerseits verschiedene Ursachen haben können. Für die Diagnose ist die Untersuchung des durch Punktion aus dem Hoden gewonnenen Sekretes maßgebend. Wo der Sterilität anatomische Veränderungen zugrunde liegen, kann sie unter Umständen durch chirurgische Eingriffe geheilt werden. Als solche kommen in Betracht Vasopunktur, Resektion bei Verschluß des Vas deferens, Epididymovasostomie, Orchidovasostomie, Synorchidopexie.

August 1926, Bd. 30, Nr. 8.

Thallium Epilation in Human Scalp Mycoses and its Experimental Basis (Die Thalliumepilation bei Haarpilzerkrankungen und ihre experimentelle Begründung), von A. Buschke, E. Langer und B. Peiser-Berlin. S. 449. Vgl. diese Wschr., 1926, Bd. 83, Nr. 27, S. 972.

Regional Gland Puncture in the Early Diagnosis of Syphilis (Punktion der regionären Drüsen bei der Frühdiagnose der Syphilis), von M. B. Wolff-Chicago, Ill. S. 454. Die Punktion regionärer Drüsen bei auf Syphilis verdächtigen Wundstellen kommt in Frage, wenn die Sekretuntersuchung negativ ausgefallen ist (längeres Bestehen, Anwendung von Desinfizientien), wenn die Läsion nicht zu erreichen (Phimose, intraurethrale Lokalisation) oder überhaupt nicht nachweisbar ist. Es ist in manchen Fällen empfehlenswert, vor der Punktion einige Tropfen physiologischer Kochsalzlösung in die Spritze zu saugen, in die Drüse zu injizieren und dann zu aspirieren.

Digitized by Google

Bismuth in Syphilis (Wismut bei Syphilis), von N. L. Rosenberg-Pittsburgh, Pa. S. 456. Das Wismut wird dem Arsen gleichwertig erachtet.

Observation of a Case of General Paralysis Treated by Malaria Therapy and Chemotherapy (Beobachtung eines mit Malaria- und Chemotherapie behandelten Falles von progressiver Paralyse), von Cattier-Paris. S. 457. Wesentliche Besserung nach Malaria- und Salvarsanbehandlung. Die Beobachtungszeit ist für ein abschließendes Urteil noch zu kurz.

Syphilophobia, von T. A. Williams-Miami Beach, Fla. S. 458. Syphilophobie ist im Grunde nichts anderes als eine besondere Äußerungsform der in der Psychiatrie allgemein als Phobien bezeichneten Zustände. Die Behandlung muß eine neurologische sein und die Ursachen der Phobie aufdecken.

The Importance of Genito-Urinary Symptoms (Die Bedeutung von Erscheinungen am Harn-Genitalapparat), von Th. M. Dorsey-Louisville, Kentucky. S. 459. Symptome von seiten des Harn-Genitalapparates können verschiedenartige Ursachen haben und der Ausdruck von an anderen Organen lokalisierten Erkrankungen sein.

Non-Specific Urethritis (Nichtspezifische Urethritis), von L. M. Beilin-Chicago, Ill. S. 463. Die nichtspezifische Urethritis, die ein wohlumschriebenes Krankheitsbild darstellt und oft nichts mit Geschlechtsverkehr zu tun hat, ist häufiger, als im allgemeinen angenommen wird. Ihre Diagnose muß durch die Kultur gestellt werden. Den an ihr leidenden Kranken kann Heirat gestattet werden; selbst wenn eine Übertragung auf die Frau stattfinden sollte, ist dies für sie ohne Bedeutung. Die Fälle sind oft gegen alle Behandlungsmethoden resistent; aseptische und einfache bakterielle Urethritiden bleiben am besten ohne jede Behandlung.

Treatment by Detoxication in Skin Diseases (Behandlung durch Entgiftung bei Hautkrankheiten), von S. W. Smith-Bournemouth, England. S. 472. Allgemeinbehandlung mit Vakzinen von den aus ihnen gezüchteten spezifischen Keimen. Besonderer Wert wird auf gründliche Entleerung des Magen-Darmkanals gelegt, mehrtägige Fastenperiode, sehr vorsichtige Ernährung nach ihr.

September 1926, Bd. 30, Nr. 9.

The Present Status of the Treatment of Sexual Impotence (Der gegenwärtige Stand der Behandlung der Impotenz), von V. G. Vecki-San Francisco, Cal. S. 513. Bei angeblicher Impotenz genügt es nicht, dem Pat. irgend ein Mittel zu verschreiben, es muß vielmehr eine gründliche Untersuchung vorgenommen werden. Die Sterilität, die mit Impotenz zusammenfällt und an kein bestimmtes Alter gebunden ist, beruht auf der mangelnden Anregung aller Körperzellen durch die Hormone der Geschlechtsdrüsen. Häufig handelt es sich dabei um pluriglanduläre Störungen. In Betracht kommen ferner angeborene und erworbene Krankheiten der Sexualorgane, allgemeine schwächende Krankheiten, während eigentliche sexuelle Neurasthenie früher in ihrer Bedeutung überschätzt worden ist. Die häufige Ejaculatio praecox kann auf sexueller Neurasthenie beruhen, öfter jedoch auf hyperästhetischen Zuständen; es findet sich dabei oft auffallend niedriger oder hoher Blutdruck. Von den vielen internen Mitteln wird besonders Strychnin empfohlen, das aber in kräftiger Dosierung (und dann besser in Injektionen) angewendet werden muß. Organpräparate in verschiedener Kombination. Injektionen von Hodenpräparaten, deren Wirksamkeit aber davon abhängt, daß sie frisch bereitet sind. Gute Erfolge der Hodentransplantation, die jedoch mit Schwierigkeiten der Materialbeschaffung zu kämpfen hat. Massage der Genitalorgane und allgemeine Massage. Psychotherapie, Vasoligatur kann in einzelnen Fällen ausgezeichnet wirken, besonders wenn andere Mittel versagt haben. Wichtig ist Regelung des Geschlechtslebens, da Impotenz auf sexuellen Exzessen und auf Abstinenz beruhen kann.

Urology in General Practice (Urologie in der allgemeinen Praxis), von E. Klaveness-Monticello, Minn. S. 517. An der Hand mehrerer Fälle wird auf die Wichtigkeit eingehender fachärztlicher Untersuchung hingewiesen.

Clinical Pictures of Renal and Ureteral Infections (Das klinische Bild der Nieren- und Ureterinfektion) von Th. M. Dorsey-Louisville, Kentucky. S. 519.

The Venereal Problem (Das Problem der Geschlechtskrankheiten), von E. R. Palmer-Louisville, Kentucky. S. 523. Es wird auf die Änderung im Charakter der Syphilis hingewiesen, die eine Folge der modernen Behandlung ist und dem Kranken häufig Schaden bringt, da er sich zu früh für geheilt hält, während früher die rezidivierenden Hauterscheinungen ihn wieder an die Krankheit erinnerten. Auch der Tripper hat einen schwereren Charakter angenommen, was darauf zurückgeführt wird, daß jetzt eine

Digitized by Google

größere Promiskuität statthat und der Gonokokkus öfter auf frischen Boden übertragen wird, auf dem er eine größere Virulenz erhält. Die Prostituierten sind jetzt auch im allgemeinen jugendlicher als früher. Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hängt mit dem Prostitutionsproblem zusammen. In den angelsächsischen Ländern war diese wesentlich in den „Rote-Lampen-Distrikten" konzentriert, von deren Abschaffung im Laufe des Krieges man sich einen großen Einfluß auf die Abnahme der Geschlechts-Krankheiten versprach. Es hat sich aber gerade das Gegenteil gezeigt und eine dadurch der Kontrolle mehr entzogene Prostitution zu einer weiteren Verbreitung der Geschlechtskrankheiten geführt. Erzieherische Maßnahmen müssen dauernd angewendet, dürfen aber nicht überschätzt werden. Persönliche Prophylaxe kann, wenn richtig angewendet, einen Schutz ausüben. Die Regulierung, Legalisierung und geeignete Kontrollierung der Prostitution soll nicht der Polizei, sondern der Gesundheitsbehörde unterstehen. Die Bewohnerinnen der konzessionierten Häuser müssen gesund und frei von Geschlechtskrankheiten gehalten werden, wozu eine Untersuchung der Männer und Frauen erforderlich ist.

The Treatment of Eczema with Sodium Thiosulfate (Die Behandlung des Ekzems mit Natriumthiosulfat), von B. Throne, L. S. van Eyck, E. Marples und C. N. Meyers-New York. S. 530. Von über 100 Fällen von Ekzem, die mit wöchentlich 3 Einspritzungen von Natriumthiosulfat 0,5 behandelt wurden, zeigten 80% eine schnelle Besserung. Die Fälle zeigten eine Veränderung des Kohlehydrat- und Chloridgehaltes des Blutes; der Blutzucker war regelmäßig vermehrt. In den Geweben führt der mit den Blutveränderungen im Zusammenhang stehende Gehalt an Chloriden zu dem bläschenförmigen, nässenden Zustand der Haut, der Kohlehydratgehalt zum Jucken. Die Diät muß entsprechend geregelt werden.

Focal Infection and Renal Disease (Herdinfektion und Nierenkrankheit), von I. M. Cutler-Louisville, Kentucky. S. 540. E. Levin-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Dermatomykosen.

Die Epilation bei Haarpilzerkrankungen mittels Thallium, von A. Buschke, E. Langer und L. Schayer, Derm. Abt. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. (M. m. W., 1926, Nr. 20, S. 815.) Verff. benutzten das Thalliumazetat der Fabrik Kahlbaum. Sie haben in 14 Fällen die reine Thalliumbehandlung durchgeführt: 8 mg pro Kilogramm Körpergewicht per os in Zuckerwasser. Nach 16—18 Tagen ist die Epilation meist vollständig; Nebenerscheinungen, auch leichterer Art, wurden nie beobachtet. Mit der Epilation muß eine antiseptische Behandlung verbunden werden. Da Thallium eine Sympathikuswirkung zeigt, Röntgen aber die Haarwurzeln direkt schädigt, wurde versucht, beide Wirkungen in geringen Dosen zu kombinieren: Thallium statt 8 mg nur 4 mg pro Kilogramm Körpergewicht und statt $^4/_5$ HED nur $^1/_2$ HED (nur ein Fall!) Der Erfolg war gut. Doch würden Verff. statt $^1/_2$ HED besser $^1/_3$ HED empfehlen. D. Tangl-Eger.

Sporotrichosis; Report of Two Cases (Sporotrichosis; Bericht von 2 Fällen), von R. M. Carter-Green Bay, Wis. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 23, S. 1751.) Zwei Eigenbeobachtungen, die eine bei einem 38jähr. Postkutscher mit typischem Sporotrichoseschanker am Mittelfinger und Knoten am Arm, die andere bei einem 45jähr. Geschäftsinhaber, der sich an einer Holzkiste am Mittelfinger verletzt hatte. Zwei Abbildungen. F. Callomon-Dessau.

Tierische Parasiten und Fremdkörper.

Schwefelwasserstoffvergiftung nach Behandlung der Säuglingsskabies mit Schwefelsalben, von F. Basch, Mautner-Markhofsche Kindersp. Wien. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 3, S. 239.) Die Beobachtung einer Reihe von Todesfällen nach Behandlung krätzekranker Säuglinge mit Mitigal und gewöhnlichen Schwefelsalben veranlaßte den Verf., die Hautdurchlässigkeit für Schwefelverbindungen experimentell nachzuprüfen. Bei Kaninchen und Meerschweinchen gibt die durch Krankheitsprozesse oder mechanisch geschädigte Haut bei Einreibung mit Schwefelsalben Gelegenheit zu reichlicher Resorption von Schwefel. Durch Reduktion wird so viel Schwefelwasserstoff gebildet, daß die Tiere ausnahmslos zugrunde gehen. Die anatomisch-pathologischen Be-

Digitized by Google

funde sind die einer Schwefelwasserstoffvergiftung. In ähnlicher Weise dürfte eine dreitägige Schmierkur durch chronische Schwefelwasserstoffvergiftung eine Allgemeinschädigung mit Schädigungen der Organe bewirken. Verf. warnt vor der Krätzebehandlung im ersten Lebensjahre mit Schwefelsalben oder Mitigal. R. Ley-Kreuznach.

Über neuzeitliche Behandlungsmethoden der Pediculosis capitis, von I. Vonkennel-München-Schwabing. (M. m. W., 1926, Nr. 20, S. 824.) Ansprüche an ein Läusemittel: leichte Anwendungsmöglichkeit ohne Feuergefahr, kurze Wirkungsdauer, Geruchlosigkeit und Farblosigkeit. Diesen Forderungen entspricht das neue farblose Cuprex der Firma Merck. Es gehört zu den nicht giftigen Cu-Verbindungen und hat keine zellschädigende Wirkungen. Unter mikroskopischer Kontrolle wurden folgende Abtötungszeiten festgestellt: Junge Tiere: 2—5 Minuten; alte Tiere: 8—12 Minuten; Nissen: 5—10 Minuten. Bei Phthirii und ihren Nissen genügt mehrmaliges kräftiges Einreiben innerhalb einiger Minuten. D. Tangl-Eger.

Ein typischer Herd von Menschen befallenden leptusartigen Milbenlarven in Niederösterreich, von K. Toldt jr.-Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 31, S. 890.) Verf. gelang es, in einem Garten der Ortschaft D. im Fischauer Gebiet, westlich von Fischau (bei Wien-Neustadt) einen typischen, scharf umgrenzten Milbenherd aufzudecken. Es handelt sich um eine Unterart des Leptus autumnalis Shaw, um Laufmilbenlarven. Ferner fanden sich in der Nachbarschaft des Milbenherdes noch vorgeschrittene Milbenstadien von Actineda vitis. Die Milben fanden sich fast ausschließlich auf Gras und Wiesenkräutern; sie sind von scharlachroter Färbung, die angesogenen Exemplare hellrötlich. Der Einbiß der Milben ist nicht fühlbar; nach etwa 30 Stunden treten Knötchen auf, die heftig, besonders unter dem Einfluß der Bettwärme, jucken. Dauer des Juckens etwa 4 Tage, Rückbildung der Knötchen nach etwa 8 Tagen. Die Reaktion der Haut von Mensch und Tier (Hund) ist verschieden; auch bestehen anscheinend individuelle Unterschiede in der Reaktion bei brünetten und blonden Menschen. In den Sommermonaten sind die Milben in der Fischauer Gegend am häufigsten, im Hochgebirge (Südtirol) dagegen im Herbst. An der menschlichen Haut scheinen die Milben nicht zu haften, sondern sich nach dem Einbiß von der Haut fallen zu lassen. Therapeutisch Mentholalkohol. Die Ausrottung der Milben ist durch häufiges Mähen und darauf folgende Bespritzung mit Schwefelkalkbrühe nicht ganz aussichtslos. F. Jacobsohn-Berlin.

Beitrag zum Studium der Spinnengifte (Contribucao ao estudo do veneno das aranhas), von V. Brazil und J. Vellard. (Memorias do Inst. Butantan, 1925, Bd. 2, S. 5.) Ausführliche experimentelle Arbeit. Untersucht wurden fünf verschiedene Spinnenarten: Ctenus funs, Ctenus nigriventer, Tredona venosa, Nephila cruentata und Lycora raptoria. Verff. unterscheiden für Brasilien zwei Haupttypen von Spinnenvergiftungen, den nekrotisierenden Araneismus und den neurotoxischen Araneismus. Die Wirkung der durch Eintrocknung bei 37° C dargestellten Gifte ist qualitativ sehr verschieden. Als Versuchstiere dienten Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben. Während die ersten drei Spinnenarten ein sehr starkes neurotoxisches Gift absondern, unter dessen Einwirkung Versuchstiere nach heftigen Zuckungen gelähmt werden und sterben, besitzt das Sekret der Lycora raptoria eine starke lokal nekrotisierende Wirkung. Eine hämolytische oder Eiweiß koagulierende Wirkung fehlt allen Giften. Durch tägliche Einspritzungen von Gift in steigenden Dosen gelang es, ein streng spezifisches Hammelantiserum zu gewinnen. Den exakten Untersuchungen ist eine große Reihe von vorzüglichen Abbildungen beigegeben. P. Unna jr.-Hamburg.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Zur Ätiologie des Scharlachs, von K. Kundratitz, Mautner-Markhofsches Kinderspital Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 29, S. 1105—1107.) Der Streptococcus haemolyticus, der regelmäßig von den Tonsillenbelägen Scharlachkranker gezüchtet werden kann, kann nicht, wie von mancher Seite angenommen, als pathogenes Begleitbakterium aufgefaßt werden. Es ergab sich nämlich mit Scharlach-Streptokokken-Toxin eine für dieses Toxin streng spezifische Immunisierung, die durch das Toxin von anderen Streptokokkenstämmen nicht hervorgerufen werden kann; ferner tritt durch Überstehen einer Scharlacherkrankung eine Immunität gegen große Mengen von Scharlach-Streptokokken-Toxin ein, und schließlich kann durch dieses in größerer Dosierung das typische klassische Bild des Scharlachs erzeugt werden, während andrerseits diese Erscheinungen durch Scharlach-Rekonvaleszentenserum und Scharlach-Heilserum hintangehalten werden können.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Erfahrungen mit der Dickschen Scharlachhautprobe und der prophylaktischen Immunisierung, von B. Johan-Budapest. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1296.) Impfungen von über 12000 Kindern. Die meisten Dick-positiven Fälle fallen in das 2. Lebensjahr, ihre Zahl beginnt mit dem 3. Lebensjahr zu sinken und beträgt im 18. Lebensjahr 15—20%. Es kommt beim Ausfall der Reaktion sehr auf die Stärke des Toxins an. Was die Immunisierung betrifft, so bedürfen die stark positiv reagierenden Kinder größerer Mengen Toxins, um negativ zu werden, als die schwach positiven Fälle. Eine Kontrollreaktion hat sich als überflüssig erwiesen, da nur in 5,3% Pseudoreaktionen auftraten. F. Harry-Wiesbaden.

Recherches sur l'action de l'antitoxine scarlatineuse (Untersuchungen über die Wirkung des Scharlachantitoxins), von E. Jeanselme. (Bull. Acad. Méd., 1926, Bd. 96. Nr. 27, S. 30—33.) Die Seren von Dochez und von Dick sind in ihrer Wirksamkeit dem Rekonvaleszentenserum überlegen. Besonders tritt die Wirksamkeit in schweren Fällen hervor. Herabsetzung von Temperatur, Leukozytose und Blutzucker.
E. Levin-Berlin.

Über die Dicksche Reaktion und über Scharlach-Schutzimpfungen mit Streptokokkenvakzine, von B. Vas, Hyg. Bakt. Inst. Budapest. (Kl. W., 1926, Nr. 27, S. 1232.) Verf. hat gefunden, daß der Dick-Test für die Unterscheidung der Scharlachempfänglichen von den Unempfänglichen verwertbar ist. Immerhin ließen sich aber die Angaben über streng spezifische Wechselbeziehungen zwischen der Zahl der positiven Hautreaktionen und der Empfänglichkeit nach Altersgruppen nicht voll bestätigen, auch nicht die Sicherheit der Reaktion nach abgelaufenem Scharlach. Was die Schutzimpfungen angeht, so muß mit einem abschließenden Urteil gewartet werden, bis eine längere Beobachtungszeit vorüber ist. E. Langer-Berlin.

Erfahrungen über das Höchstsche Scharlach-Streptokokkenserum, von E. Hoke und Hettner, Bezirkskrkhs. Komotau, Böhmen. (M. Kl., 1926, Nr. 24, S. 912 bis 913.) In zwei sehr schweren Fällen kritische Entfieberung und Heilung, jedoch in anderen Fällen völliges Versagen. E. Levin-Berlin.

Sur l'interprétation du phénomène d'extinction de Schultz-Charlton dans la scarlatine (Ein Beitrag zur Erklärung des Schultz-Charltonschen Auslöschphänomens bei Scharlach), von M. Ciuga und V. Craciunesco. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 12, S. 894.) Verff. haben bei 150 Scharlachfällen das Schultzsche Auslöschphänomen unter Verwendung einer Reihe verschiedenartigster Seren ausprobiert. Ein positives Resultat wurde erzielt bei Rekonvaleszentenserum in 67,3%, bei normalem Menschenserum in 64,7%, bei polyvalentem Antistreptokokkenserum vom Pferd in 67.6%, bei Serum eines Kaninchens, in gleicher Weise polyvalent mit Streptokokken geimpft, in 11,2%, bei Pferdediphtherieserum in 27,2%, bei Antidysenterieserum vom Pferd in 0%. Durch Serum von Kaninchen, die mit Streptokokken eines Scharlachkranken vakziniert worden waren, wurde das Exanthem in 11,1% ausgelöscht, während das Serum eines Kaninchens, das lediglich mit virulentem Scharlachblut geimpft war, völlig versagte. Das am meisten wirksame polyvalente Pferdeserum zeigte bei schweren Scharlachfällen, selbst in großen Dosen, keinerlei heilende Wirkung. Die Verff. kommen zu dem Schlusse, daß es sich bei dem Auslöschphänomen sicherlich nicht um eine lokale Neutralisation des Scharlachvirus durch im Serum enthaltene Antikörper handeln könne. Vielmehr sei das Exanthem das einzige Symptom, das in Verbindung mit dem Scharlachvirus durch hämolytische Streptokokken hervorgerufen sei, während die übrigen Symptome bei der Scharlacherkrankung anscheinend nur durch das Scharlachvirus bedingt schien.
R. Ley-Kreuznach.

Zur Frage der Lymphangitis scarlatinosa, von E. Rüscher-Heuberg. (D. m. W., 1926, Nr. 22, S. 922.) Die 21jähr. Patientin, die wegen Nagelbettentzündung an beiden großen Zehen in Behandlung war, erkrankte plötzlich unter hoher Temperatur an Lymphangitis beiderseits. Lymphstränge bis zur Kniekehle zu verfolgen. Gleichzeitig intensiver skarlatiniformer Ausschlag an beiden Unterschenkeln und am Oberschenkel, weniger stark am Leib und Oberkörper. Nach 2 Tagen Temperaturabfall, der Ausschlag und die Lymphangitis verschwanden. In der 2. Krankheitswoche typische Hautabschilferung. Die Infektion mit Scharlachvirus ging von einem Kinde aus, das 6 Tage vor der Erkrankung der Patientin wegen Scharlach eingeliefert wurde.
F. Harry-Wiesbaden.

Essai d'immunisation prophylactique contre la rougeole à l'aide de l'antigène de Forssman (Prophylaktische Immunisation gegen Masern durch das Forssmansche Antigen), von Fr. de Groër und Fr. Redlich. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926

Digitized by Google

Bd. 94, Nr. 5, S. 354.) Verff. gehen von der Vorstellung aus, daß die immunisierende Wirkung der Caroniavakzine gegen Masern weniger auf den Gehalt an Erregern als auf der dabei verwendeten Kulturflüssigkeit beruhe. Caronia züchtet den Masernerreger in Aszitesbouillon, der Organstücke von Meerschweinchen oder Kaninchen zugefügt sind. G. u. R. schwemmten in physiologischer Kochsalzlösung die fein zerriebenen Organteilchen von Kaninchen und Meerschweinchen auf. Das Filtrat dieser Mischung wurde den Kindern in einer Verdünnung von 1 : 5000 bis 1 : 10 in zweitägigen Intervallen injiziert. Neun Kinder wurden auf diese Weise behandelt, die stark der Maserngefahr ausgesetzt waren. Es blieben 5 Kinder von Masern verschont. Von 11 Kontrollkindern erkrankten 10 an Masern. Ebenso zeigte sich diese Methode der von Caronia überlegen.
R. Ley-Kreuznach.

Praktische Erfahrungen mit dem Hammelschutzserum gegen Masern, von W. Hagen-Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 21, S. 871.) Der beste Injektionstermin ist der 7.—8. Tag nach der Infektion, d. h. der 3.—5. Tag nach dem Auftreten des Ausschlages. Das Serum schützt dann teilweise vollständig, teilweise treten die Masern nur sehr leicht auf. Recht fraglich waren die Ergebnisse in den Fällen, bei denen der Tag der Infektion nicht bekannt war. Die Schutzwirkung war nach etwa 3 Wochen erloschen. Die danach aufgetretenen Masern waren sehr leicht. In zahlreichen Fällen stellte sich nach der Injektion ein Serumexanthem ein. Wegen der Unsicherheit der Wirkung und der Nebenerscheinung ist das Serum nach Ansicht des Verf. für den freien Handel noch nicht geeignet. F. Harry-Wiesbaden.

Wie soll sich der praktische Arzt bei der Masernprophylaxe verhalten? von Rietschel. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1309—1310.) Sammelreferat mit besonderer Empfehlung der vom Verf. eingeführten Anwendung von Erwachsenenblut.
E. Levin-Berlin.

Kurze Mitteilung zur Frage des Degkwitzschen Masernschutzes, von A. Reuter, II. Inn. Abt. Krkhs. Friedrichshain Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 31, S. 1181 bis 1182.) Beobachtungen gelegentlich der Einschleppung eines Masernfalles in eine Kinderabteilung zeigten, daß das tierische Masern-Schutzserum nach Degkwitz, am 6. Inkubationstage gegeben, im Sinne einer Verlängerung der Inkubationszeit wirkte, oft zu Serumexanthemen führte, nicht vor Masern schützte. Dagegen bot das Masern-Rekonvaleszentenserum, am 7. Inkubationstage gespritzt, zwar keinen sicheren Schutz vor der Erkrankung, schwächte jedoch die nach verlängerter Inkubationszeit auftretende Krankheit ab; am 2. Inkubationstage gegeben gewährte es sicheren Schutz.
E. Levin-Berlin.

Erfahrungen mit dem Masernschutzserum vom Tier nach Degkwitz, von K. Erichson, Kinderabt. Allg. Krkhs. St. Georg-Hamburg „Kinderheilanstalt Borgfelde". (M. Kl., 1926, Nr. 35, S. 1332—1334.) Von 6 noch ungemaserten, durch Einschleppung eines Masernfalles gefährdeten und mit Masern-Tierschutzserum prophylaktisch behandelten Kindern, erkrankten 4 an Masern. Der Eruption des Masernexanthems ging jedesmal eine fieberhafte Serumkrankheit voraus, deren Exanthem den Beginn der Eruption des Masernexanthems verdeckte und sein Erkennen verzögerte. Die dem Schutzserum beiliegenden Vorschriften waren innegehalten worden, vielleicht hätte aber nach den Angaben von Degkwitz in seinen Veröffentlichungen die Schutzimpfung etwas später erfolgen sollen. Die richtige Berechnung des geeignetsten Termines für die Impfung dürfte in der Praxis häufig Schwierigkeiten begegnen. E. Levin-Berlin.

Zur Masernprophylaxe, von H. Bischoff, Univ.-Kinderkl. Rostock. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1285—1289.) Mit dem neuerdings von Degkwitz hergestellten Tierserum (Schaf), das seine beste Wirkung zwischen dem 7.—10. Tage der Infektion haben soll, hält Verf. mit Rücksicht auf die vielen Zufälligkeiten, die bei seiner Verwendung im Spiele sind, eine erfolgreiche Behandlung zur Zeit noch nicht für möglich. E. Levin-Berlin.

Measles Complicated by Gangrene of the Legs (Gangrän der Beine als Masernkomplikation), von D. J. Hishon und J. D. Rolleston-London. (Brit. J. of Children's Diseases, 1926, Bd. 23, S. 47—53.) Bei einem 16monatigen Kinde kam es im Anschluß an sehr schwere Masern mit septischen Erscheinungen (Bronchopneumonie, Endokarditis, Niereninfarkt) zu einer Gangrän beider Beine in der distalen Hälfte und beider Füße. Die Sektion ergab eine Thrombose beider Arterien poplit. und der oberflächlichen Beinarterien längs ihres ganzen Verlaufes. R. Ley-Kreuznach.

Syndrome anaphylactique simultané à l'exanthème morbilleux après une brûlure du deuxième degré (Gleichzeitiges Auftreten anaphylaktischer Symptome und Masernexanthems nach einer Verbrennung zweiten Grades), von St. Progulski und

Digitized by Google

Fr. Redlich. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 5, S. 359.) Ein 4jähr. Kind bekommt 13 Tage nach einer Verbrennung 2. Grades (die 2. Verbrennung innerhalb eines Jahres) typische Masern. Zu gleicher Zeit mit dem Masernausschlag charakteristische Symptome einer Serumkrankheit: Urtikaria, hohes Fiebers, schneller Puls, beschleunigte Atmung. Das Masernexanthem überdauert die Urtikaria um 2 Tage. Nach 17 Tagen völlige Heilung. Die anaphylaktischen Erscheinungen sind wahrscheinlich durch das Masernexanthem hervorgerufen. Möglicherweise wurden durch das Masernantigen ähnliche Stoffe in der Haut in Freiheit gesetzt, wie sie bei der Verbrennung durch die Zerstörung der Hautzellen erzeugt worden waren. Man kann aber auch daran denken, daß sich in der Haut durch die Verbrennung Substanzen gebildet haben, die mit dem Masernantigen gewisse verwandte Eigenschaften zeigen. In solchem Fall hätte, nach Forssman, das Masernantigen trotz seiner Heterologie anaphylaktische Eigenschaften gezeigt. R. Ley-Kreuznach.

Exanthema subitum (Veede-Hempelmann, v. Bókay), Erythema postfebrile (Engel), von H. Buschmann-Bleialf (Kr. Prüm), Eifel. (M. Kl., 1926, Nr. 30, S. 1146 bis 1147.) Vier Fälle der Erkrankung, die dadurch charakterisiert ist, daß das masernartige Exanthem beim Abfall der Temperatur, meist zuerst am Stamm, auftritt. Typisches Blutbild: Starke Leukopenie mit 80—85% Lymphozyten, keine Linksverschiebung. E. Levin-Berlin.

Klinische und hämatologische Beobachtungen bei Varizellen, von C. Nelken, Kinderkrkhs. Hamburg-Rothenburgsort. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 2, S. 128.) Anläßlich einer Varizellenepidemie wurden 20 Kinder unter sorgfältigsten Kautelen gegen Varizellen geimpft. Fünf Kinder zeigten eine positive Reaktion, nur eins blieb von den Varizellen verschont. Zwei Kinder mit positiver Reaktion bekamen sie in leichter Form, während die anderen zwei verhältnismäßig schwere Varizellen durchmachten. Die Impfreaktion wurde am 8.—13. Tage positiv, die Varizellen traten am 12. oder 13. Tage auf. Von den 15 ohne Erfolg geimpften Kindern erkrankten ebenfalls fünf an Varizellen. Jedenfalls kann man kaum von einer Varizellenschutzimpfung sprechen. In Verfolg des Blutbildes zeigte sich nahezu regelmäßig im Verlauf der Erkrankung eine Vermehrung der Plasmazellen bis zu $4^1/_2$%, in der Mehrzahl nicht über 3%. Ein ähnliches Verhalten wurde nach der Pockenimpfung gefunden. R. Ley-Kreuznach.

Relationship of Herpes zoster and Chicken-Pox (Wechselbeziehungen zwischen Herpes zoster und Varizellen), von C. R. Wilson und J. H. Mitchener-Little. (Brit. m. J., 1926, Nr. 3407, S. 697.) Ein nur wenig beweiskräftiger Bericht über Zusammentreffen von Herpes zoster und Varizellen bei 2 Schwestern in jugendlichem Alter. A aquirierte Herpes zoster intercostalis wenige Wochen nach dem Überstehen von Varizellen, und B erkrankte an Varizellen, als der Herpes bei A (6 Wochen nachdem bei ihr die Varizella erloschen war) sich auf dem Höhepunkt der Entwicklung befand. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Kontraindikationen der Erst- und Wiederimpfung, von A. Groth, Bayer. Landesimpfanstalt München. (M. m. W., 1926, Nr. 26, S. 1062.) Kontraindikationen bilden Ekzem, Intertrigo, Impetigo contagiosa, Blepharitisekzem usw., während Strofulus, Dermatomykosen, Skabies, Pedikulosis die Unterlassung der Impfung nicht bedingen, es sei denn, daß stärkere entzündliche Reizungen bei diesen Erkrankungen bemerkbar sind. Bei schwerer Rachitis, Spasmophilie, Epilepsie, Asthma bronchiale, nicht kompensierten Herzfehlern, offener Tuberkulose und Lues ist die Vakzination möglichst zu unterlassen, zum mindesten zu verschieben. Auf irgend welche Hautleiden in der Umgebung des Impflings ist genau zu achten. R. Ley-Kreuznach.

Über zweitägige Vakzine, von E. Paschen, Staatsimpfanstalt Hamburg. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1301.) Die 48 Stunden nach der Impfung durch Abkratzen der Epithelschicht des Impffeldes beim Kalb gewonnene Vakzine weist zahlreiche Vorzüge gegenüber dem bisherigen Impfstoff auf. Sie ist nur schwach opak, enthält fast keinen Detritus, ist arm an Begleitbakterien und kann leicht von denselben befreit werden. Die Vakzine ist sehr reich an Elementarkörperchen und stark virulent, da sie zu einer Zeit gewonnen wird, wo noch keine Antikörper gebildet sind. Die Vakzine kann von den Dierking-Werken, Cuxhaven, bezogen werden. F. Harry-Wiesbaden.

Observation sur la durée de l'immunité vaccinale au cours de l'épidémie algéroise de variole (Beobachtungen über die Dauer des Impfschutzes im Verlaufe der Pockenepidemie in Algier), von G. Lemaire. (Bull. Acad. méd., 1926, Bd. 96, Nr. 27, S. 27—29.) Die Epidemie nahm ihren Ausgang von den Eingeborenen, es erkrankten 491 Eingeborene und 202 Europäer. Im ersten Abschnitt der Epidemie, Mai

Digitized by Google

bis September 1925, wurden 80000 Eingeborene revakziniert, doch kamen nach 14 Tagen frische Fälle vor. Für diese kamen Erstimpflinge in Betracht, und zwar dadurch, daß in Algier eine verhältnismäßig kurze Immunisierungszeit (2 Jahre) besteht. Ferner ist die Immunität eine verschiedene gegen Variola und gegen Vakzine. Revakzination zur Zeit der Infektion vermag nicht immer den Ausbruch der Erkrankung zu verhindern oder sie abzuschwächen. E. Levin-Berlin.

Immunité vaccinale et réactions revaccinales (Impfimmunität und Impfreaktionen), von L. Camus. (Bull. Acad. méd., 1926, Bd. 96, Nr. 27, S. 4—16.) Bei einer großen Zahl Revakzinierter ergaben sich positive Erfolge auch bei solchen, die in oder nach dem Kriege geimpft waren. Das beruht auf stärkerer Wirksamkeit der Vakzine, da man früher mit Rücksicht auf den Widerstand des Publikums schwächere Vakzinen verwendet hatte, um zu starke Reaktionen zu vermeiden. Jedenfalls sollte alle 3 Jahre revakziniert werden. Besonders starke Reaktionen haben als Ursache geringe Immunität des Individuums, starke Vakzine, Art der Impfung (große Schnitte, größere Flächen). An letzterem Punkte müssen besonders Änderungen zur Vermeidung zu starker Reaktionen einsetzen. Die Technik muß die Stärke der Vakzine berücksichtigen: bei starker kleiner Schnitt oder Stich, bei schwacher Skarifikation. E. Levin-Berlin.

Communication sur le fonctionnement du service vaccinal de la ville de Paris à l'occasion de quelques cas de variole (Mitteilung über das Funktionieren des Impfdienstes der Stadt Paris gelegentlich einiger Pockenfälle), von Guilhaud. (Bull. Acad. méd., 1926, Bd. 95, Nr. 25, S. 624—627.) Wesentlich ist Hospitalisierung, Isolierung im Hause genügt nicht. E. Levin-Berlin.

Relation de la petite épidémie de variole observée à Paris à la fin de 1925 et au commencement de 1926 (Verhältnisse der kleinen, Ende 1925 und Anfang 1926 in Paris beobachteten Pockenepidemien), von Tanon. (Bull. Acad. méd., 1926, Bd. 95, Nr. 25, S. 622—624.) In Paris und dem Departement de la Seine kamen 24 Erkrankungen mit 5 Todesfällen vor. Einschleppung aus dem Auslande (Algier, Italien). E. Levin-Berlin.

La variole en Suisse, en Angleterre, aux Etats-Unis. Technique des insertions vaccinales (Die Pocken in der Schweiz, England und den Vereinigten Staaten. Impftechnik), von A. Netter. (Bull. Acad. méd., 1926, Bd. 95, Nr. 25, S. 616—622.) Die bis 1925 andauernden Epidemien in diesen Ländern verdanken ihre Ausbreitung der Vernachlässigung der Impfung. Die Epidemien waren sehr gutartig, erinnerten an Alastrim; jedoch können derartige gutartige Epidemien jeden Augenblick einen schweren Charakter annehmen. Die Impfung kann örtlich eine zu starke Reaktion bewirken infolge zu großer Wirksamkeit der Vakzine; deshalb erscheint es angebracht, Zahl, Länge, Tiefe der Impfschnitte herabzusetzen. Die Immunisierung ist dadurch allerdings von kürzerer Dauer, deshalb muß schon eher eine Revakzination stattfinden. E. Levin-Berlin.

Remarques à propos de la dernière épidémie de Variole et des mesures prises pour la combattre (Bemerkungen über die letzte Pockenepidemie und die zu ihrer Bekämpfung ergriffenen Maßnahmen), von L. Camus. (Bull. Acad. méd., 1926, Bd. 95, Nr. 25, S. 607—616.) Die kleine Epidemie des Jahres 1925 nahm ihren Ausgangspunkt im südlichen Frankreich. Es erkrankten zuerst in Toulouse spanische Lumpensammler; die Krankheitskeime waren jedenfalls vom Auslande eingeschleppt. Die weitere Ausbreitung ist auf geringe Immunität infolge mangelhafter Revakzination zurückzuführen. Daß die Ausbreitung hier eine größere wurde als in Paris, erklärt sich dadurch, daß die hygienischen Maßnahmen weniger energisch durchgeführt wurden. In Paris unterzog sich die Bevölkerung in großem Umfange der Wiederimpfung, obwohl Zwangsmaßnahmen wie im Kriege nicht zur Anwendung kommen konnten. Um Wiederholungen derartiger Epidemien zu verhüten, ist die Einfuhr ausländischer Waren und Personen zu kontrollieren und bei Infektionsverdacht zu desinfizieren. E. Levin-Berlin.

Der Erreger der Rattenbißkrankheit, von A. Ch. Ruys, Tropeninst. Amsterdam. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1926, Bd. 30, H. 3, S. 112.) Der von Futaki und seinen Mitarbeitern 1916 beschriebene Erreger der Rattenbißkrankheit (Sodoku) wurde von dem Verf. in einer geringen Anzahl von Ratten (3 von 250) im Blut gefunden und wird genau morphologisch und nach seinen serologischen Eigenschaften beschrieben. Die Dunkelfeldmethode ist die einfachste Methode der Darstellung. Zu Dauerpräparaten eignet sich vor allem die Methode des dicken Tropfens. Die Geißelbüschel (4—7 Fäden)

Digitized by Google

lassen sich nach Vorbehandlung mit Acid. acet. 1, Formol 20, Aq. dest. 100 (Ru... Ruge-Lösung) vorzüglich mit dem Löfflerschen Beizverfahren darstellen.
P. Unna jr.-Hamburg.

Ein Fall von Sodoku, von Marzinowski, Pirogow und Moschkowski.

Zur Klinik der Rattenbißkrankheit, von G. Sorokin. (Rußki J. Tropitsch... Medicini, 1926, Nr. 1.) 16jähr. Mädchen, welches nach einem Rattenbiß an ... mittierendem Fieber, Muskelschmerzen und Ausschlägen erkrankte, die trotz mehr... Inzisionen des entzündeten Fingers nicht wichen, aber unter NS- und Bijochinol... prompt schwanden. Unter denselben Erscheinungen litt die 45jähr. Kranke von ... nur mit dem Unterschied, daß sie nicht von einer Ratte, sondern von einer Ka... bissen war.
A. Jordan-Moskau.

A Case of Rat Bite Fever in New Jersey (Ein Fall von Rattenbißfieber ... Jersey), von M. de Fronzo-Newark, N. J. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 124, ... S. 73—74.) Auftreten der Erscheinungen 3 Wochen nach dem Biß. Heilung mit ... varsan.
E. Levin-Berlin.

Lepra.

Bericht über den ersten Allrussischen Kongreß zur Bekämpfung der Le... 22.—25. April 1926 in Moskau, von Bortkewitsch. (Prophylaktitscheskaja M... 1926, Nr. 6, S. 175.) Misskinow hob hervor, daß das Kommissariat für Volksw... in Rußland, NKSRSFSR, am 1. Januar 1926 in der Union 879 Leprakranke zä... Wirklichkeit sind es wahrscheinlich mehr. Am stärksten lepraverseucht sind der ... liche Teil des Kaukasus, das Gebiet des Fernen Ostens, die Republiken Jakutsk, B... Mongolien, Dagestan, Aserbeidshan, Armenien, Turkmenien, Usbesk und die Gou... ments Leningrad und Astrachan. In der Union gibt es 10 Leprosorien mit 625 B... welche von 499 Kranken besetzt waren. Von den letzteren litten 54,4% an ... tuberosa, 23,3% an Lepra anaesthetica und 22,3% an Lepra mixta. Es erkra... 58% im Laufe der letzten 10 Jahre, 29,6% vor 10—20 Jahren, 6,7% vor 20—25 ... und 5,7% vor über 25 Jahren. Das besteingerichtete Leprosorium ist das von ... Rutschje im Gouvernement Leningrad. Kedrowski sprach über den Lepraerreger, w... er zur Gruppe der Aktinomyzeten oder streptothrixartigen Mikroben zählt, dessen ... läre Form nur eine Entwicklungsart bedeutet. In der Aussprache stimmten Bal... Dorpat und Andrusson auf Grund eigener Untersuchungen dem bei. Hinsichtlich ... Behandlung rühmten Baldrock diejenige mit Kohlensäureschnee, Burgsdorf diejenige ... Kaliumaurozyanat, Andrusson die mit seinem Präparat AR, bestehend aus Kreos... Ac. carbolicum ää 20,0, Thigenol 25,0, Aq. dest. 1000,0 zur subkutanen und mus... Injektion, zweimal in der Woche zu 2,0—5,00.
A. Jordan-Moskau.

Ein Leprafall, von S. Rosenthal. (Bjelorusskaja Medicinskaja Myssl, 1926.) ... Jude aus Weißrußland.
A. Jordan-Moskau.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die Deutsche Gesellschaft für Urologie wählte zu Ehrenmitgliedern: ... Alessandri-Rom, Prof. Fedoroff-Leningrad, Prof. Ferra-Turin, Prof. Young-Ba... more, Reg.-Rat Dr. Al. Brenner-Linz, Prof. Völcker-Halle a. d. S. und Prof. Wi... bolz-Bern.

Dr. phil. William D. Coolidge in Philadelphia, der Erfinder der nach ihm ... nannten Röntgenröhre, erhielt vom Franklin Institute of Philadelphia die goldene ... N. Potts-Medaille.

Gestorben: Prof. Victor Babes, Direktor des Pathologischen und Serotherapeu... tischen Institutes in Bukarest;

Dr. William Burwell Trimble in New York;

Dr. James Moore King, Professor der Dermatologie an der Vanderbilt Sch... Medicine in Nashville, Tenn.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verl... nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. ... Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

PROPERTY OF THE DERMATOLOGICAL RESEARCH LABORATORIES NOT TO BE REMOVED.

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 51 (Bd. 83) 18. Dezember 1926

Aus der Städtischen Fürsorgestelle für Geschlechtskranke in Berlin-Neukölln
(Leitender Arzt: Dr. Ernst Levin).

Ist der Mangel des Processus xiphoideus (Axiphoidie) für die Diagnose der kongenitalen Syphilis zu verwerten?

Von

Dr. Ernst Levin und Wilhelm Schmalz.

Obwohl unser Streben dahin geht, durch rechtzeitige Erkennung der Syphilis bei den Eltern und deren ausreichende Behandlung, durch Vermeidung von Schwangerschaften bei Syphilitischen während des infektiösen Stadiums und, wo eine solche doch eingetreten ist, durch besonders energische Behandlung während ihrer Dauer, die Geburt kongenital syphilitischer Kinder nach Möglichkeit auszuschalten, ist deren Zahl doch immer noch eine nicht unbeträchtliche. Ihr weiteres Schicksal hängt wesentlich von der rechtzeitig einsetzenden Behandlung ab, die ihrerseits die rechtzeitig gestellte Diagnose zur Voraussetzung hat. Hierbei bestehen jedoch, soweit bei dem neugeborenen Kinde manifeste Erscheinungen fehlen, häufig sehr große Schwierigkeiten. Stellt man sich allerdings auf den Standpunkt, jedes von syphilitischen oder einmal syphilitisch gewesenen Eltern geborene Kind als kongenital syphilitisch zu betrachten, so ist die Frage schnell gelöst. Aber wir verfahren dann auf eine unwissenschaftliche Weise, setzen unter Umständen gesunde Kinder ohne Grund einer langdauernden Behandlung aus und belasten ohne Not die Angehörigen oder die Öffentlichkeit mit deren nicht geringen Kosten.

Die Hoffnung, mit Hilfe der serologischen Untersuchung der Schwierigkeiten Herr werden zu können, hat sich auch nicht voll erfüllt, da die WR auch bei kongenital syphilitischen Kindern oft erst einige Zeit nach der Geburt positiv ausfällt, ja sogar trotz manifester Hauterscheinungen negativ sein kann. Diese selbst sind bei der Neigung kleiner Kinder zu mannigfaltigen Dermatosen nicht immer eindeutig, und ebenso steht es auch mit den sonstigen, für die Diagnose der kongenitalen Syphilis herangezogenen Zeichen, dem allgemeinen Aussehen der Kinder, den Veränderungen an Leber, Milz, Knochen, an denen ja spezifische Erkrankungen, wie die von Wegner beschriebene Osteochondritis syphilitica, häufig vorkommen.

Beim Erwachsenen haben wir zwar für die Diagnose einen besseren Anhaltspunkt in den Zeichen, die das bisherige Leben dem kongenital Syphilitischen aufgeprägt hat. Doch zeigen gerade die Veröffent-

Digitized by Google

lichungen der letzten Jahre, daß in der Bewertung derartiger körperlicher Zeichen große Vorsicht am Platze ist, und daß z. B. bezüglich des von jeher als charakteristischstes angesprochenen Zeichens, der HUTCHINSONschen Zähne, durchaus keine Einheitlichkeit besteht. Auch die geistige Minderwertigkeit wird wohl von manchen Seiten in zu großem Umfange für die Diagnose einer kongenitalen Syphilis in Anspruch genommen; wir haben bei zahlreichen Untersuchungen in ihrer geistigen Entwicklung zurückgebliebener Hilfsschulkinder häufig keine sicheren körperlichen Zeichen und nur in einem verhältnismäßig geringen Prozentsatz eine positive WR gefunden.

Es müßte daher jedes neue Zeichen, das die Diagnose der kongenitalen Syphilis beim Neugeborenen und beim Erwachsenen zu erleichtern geeignet erscheint, mit Freuden begrüßt werden. Allerdings muß von einem solchen auch verlangt werden, daß es für die Diagnose mehr leistet, als unsere bisherigen Hilfsmittel; inwieweit dies bei einem in neuerer Zeit in Frankreich beschriebenen Zeichen, dem Mangel des Processus xiphoideus (Axiphoidie) der Fall ist, soll im folgenden besprochen werden.

QUEYRAT hat erstmalig im Jahre 1919 darauf hingewiesen, daß das Fehlen des Processus xiphoideus des Brustbeins eine bei kongenitaler Syphilis häufige und wichtige Mißbildung darstellt, die geeignet ist, der kongenitalen Syphilis auf die Spur zu kommen; der von ihm vorgestellte Fall wies außer einer sicheren Syphilis-Anamnese Keratitis interstitialis, Tuberculum Carabelli, positive WR auf. Neuerdings stellte er in der Sitzung der Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie vom 9. Juli 1925 weitere Fälle von Axiphoidie bei 3 Kindern vor, davon zwei von sicher syphilitischen Eltern mit positiver WR stammende Geschwister, von denen das eine typische HUTCHINSON-Zähne und schwache geistige Entwicklung, das andere ein Tuberculum Carabelli aufwies; WR bei beiden negativ. Ferner ein einjähriges Kind mit Axiphoidie und offener großer Fontanelle. Das Zeichen wird ferner erwähnt von SPILLMANN und DROUET, von PINARD, der es als wenig bekanntes Zeichen der kongenitalen Syphilis bezeichnet, von LÉRY, nach dem es nicht absolut für Syphilis spricht, hier jedoch häufig ist, von SÉZARY, der es bei 10% der Untersuchten fand; SPILLMANN behandelte mit Erfolg syphilisähnliche Erscheinungen bei einer Kranken, obwohl sie, wie er schreibt, abgesehen vom Mangel des Processus xiphoideus, keine dystrophischen Erscheinungen aufwies.

Darüber, ob und inwieweit Mißbildungen auf kongenitale Syphilis zurückzuführen sind, gehen die Ansichten noch auseinander. Nach BERING bedarf die Frage noch der Entscheidung, während LEREDDE und ebenso auch MARFAN (der übrigens in zwei größeren Abhandlungen über die sicheren und die wahrscheinlichen Zeichen der angeborenen Syphilis bei Neugeborenen und Säuglingen den Mangel des Processus xiphoideus nicht erwähnt) alle kongenitalen Mißbildungen und angeborenen Affektionen für suspekt hält. Soweit Entwicklungshemmungen und Mißbildungen am Knochensystem auf Rechnung der Syphilis zu setzen sind, erklärt sie BERING durch Veränderungen, die dadurch entstehen, daß die Spirochäten in die betreffenden Keime der Knochen bei der

Digitized by Google

Anlage hineingelangt sind. Sézary wirft mit Rücksicht darauf, daß er den Mangel des Processus xiphoideus bei Kindern und Eltern fand, die Frage auf, ob es sich um eine Vererbung handeln könne. Von Hallé wurde darauf hingewiesen, daß sich der angeborene Mangel des Processus xiphoideus häufig bei Personen mit angeborener Mitralstenose findet, worin Queyrat eine Übereinstimmung mit seiner Auffassung dieses Zeichens als Symptom der kongenitalen Syphilis erblickt, da, was auch Amblard bestätigt, reine kongenitale Mitralstenose häufig durch kongenitale Syphilis verursacht ist.

Da, soweit wir sehen, die von Queyrat als Zeichen kongenitaler Syphilis aufgefaßte Axiphoidie in der deutschen Literatur bisher keine Berücksichtigung gefunden hat, haben wir versucht, durch systematische Untersuchungen an dem Materiale unserer Fürsorgestelle die Verwertbarkeit des Zeichens nachzuprüfen.

Einige anatomische Bemerkungen müssen vorausgeschickt werden. Der Processus xiphoideus hat für den Menschen keine wesentliche Bedeutung, er gehört zu den rudimentären Organen und ist in seiner Form und Größe außerordentlich variabel. Ein völliges Fehlen wird in den anatomischen Lehrbüchern, in denen er mit wenigen kurzen Sätzen abgetan wird, nirgends erwähnt; Tandler bemerkt, daß er schwer oder manchmal gar nicht tastbar ist. Es hängt dies beim neugeborenen und kleinen Kinde damit zusammen, daß er lange knorpelig bleibt und erst im Kindesalter Knochenkerne erhält. Auf die Schwierigkeiten der Untersuchung beim Erwachsenen kommen wir noch zurück.

Gehen wir nunmehr zu den Ergebnissen unserer eigenen Untersuchungen über, so wollen wir vorweg bemerken, daß wir als kongenital syphilitisch nur Personen bezeichnen, bei denen auf Grund eingehender körperlicher und serologischer Untersuchung verbunden mit anamnestischen Erhebungen diese Diagnose gestellt werden konnte, während ebenso nur nach Prüfung aller in Frage kommenden Momente für unsere Untersuchungen verwertete Personen als nicht kongenital syphilitisch bezeichnet werden. Wir haben insgesamt 272 Patienten untersucht, und zwar 99 Männer, 72 Frauen, 101 Kinder. Sie sind zur besseren Übersicht in den folgenden beiden Tabellen zusammengestellt:

A. Personen mit kongenitaler Syphilis.

	Männer	Frauen	Kinder	Summa
Proc. xiph. nachgewiesen	2	2	48	52
Proc. xiph. nicht nachgewiesen	1	2	5	8

B. Personen ohne kongenitale Syphilis.

	Männer	Frauen	Kinder	Summa
Proc. xiph. nachgewiesen	91	35	39	165
Proc. xiph. nicht nachgewiesen	5	33	9	47

Digitized by Google

Wir fanden danach Mangel des Processus xiphoideus bei 60 kongenital syphilitischen Personen 8mal, das heißt bei 13,3%, also in einem etwas höheren Prozentsatz als dem von SÉZARY angegebenen. Demgegenüber war jedoch bei 212 Personen ohne kongenitale Syphilis der Prozessus 47mal, das heißt also bei 22,2% nicht nachweisbar, und es sind im ganzen von den 55 Personen ohne nachweisbaren Prozessus nur 8 = 14,55% als kongenital syphilitisch nachgewiesen worden. Es kann also weder von einem besonders häufigen Fehlen bei kongenital syphilitischen Personen, noch von einem Überwiegen der kongenital Syphilitischen unter den Personen ohne nachweisbaren Prozessus und also auch nicht von einem im Sinne der französischen Autoren verwertbaren diagnostischen Merkmal die Rede sein. Sondern wir unsere Kranken nach Jahresklassen, so konnten wir den Prozessus nachweisen bei 101 Kindern 87mal = 86,1%, bei 171 Erwachsenen 130mal = 76%, unter den kongenital syphilitischen Personen zeigten einen Mangel des Prozessus von den Kindern 9,4%, von den Erwachsenen 42,9%. Man könnte danach den von LÉRY gezogenen Schluß, daß dem Symptom des Mangels bei Erwachsenen eine größere Rolle zukommt als bei Kindern, als berechtigt anerkennen. Leider sind unsere Zahlen zu klein, um daraus weitere Schlußfolgerungen zu ziehen; es wäre immerhin möglich, daß durch die kongenitale Syphilis der Knochenkern des Prozessus derartig geschädigt wird, daß dieser sich nicht zu dem Normalgebilde auswächst, sondern rudimentär bleibt. Der anscheinende Mangel würde dann etwa die gleiche Bedeutung haben wie die HUTCHINSONschen Zähne.

Weiter ergibt sich aus unseren Tabellen eine auffallende Differenz zwischen männlichen und weiblichen Personen. Während nämlich von 99 Männern nur 6 keinen Prozessus haben, ist das bei 72 Frauen anscheinend 35mal der Fall. Diese große Differenz glauben wir uns folgendermaßen zu erklären. Der Prozessus ist bei Männern groß und hart, so daß er der Palpation nur schwer entgeht. Anders bei Frauen; hier ist er viel zarter, die Verbindung mit dem Brustbeinkörper ist viel elastischer, wozu noch kommt, daß ein dickes Fettpolster und ein oft sehr enger Angulus infrasternalis die klinische Untersuchung bedeutend erschweren kann. Es hat sich im allgemeinen als vorteilhaft erwiesen, die Untersuchung im Liegen vorzunehmen, in vereinzelten Fällen allerdings war der Prozessus im Stehen bei leicht vornüber gebeugtem Körper besser zu fühlen. Jedenfalls dürfte die große zwischen Männern und Frauen gefundene Differenz nur eine scheinbare, durch die Schwierigkeiten der Untersuchung bedingte sein.

Damit ist aber schon eine bedeutende Einschränkung für die diagnostische Verwertbarkeit des von uns untersuchten Symptoms gegeben, da wir ja nicht bestimmt sagen können, ob es sich in einem gegebenen Falle um einen wirklichen Mangel oder nur um eine mangelhafte Nachweisbarkeit handelt. Es würden die weiblichen Erwachsenen ausscheiden und andererseits auch die Kinder, bei denen der Mangel auch bei sicherem Fehlen kongenitaler Syphilis so häufig vorkommt, daß das Symptom keine klinische Verwendung finden kann. Es muß sogar zweifelhaft erscheinen, ob in den Fällen, in denen der Mangel bei kongenital syphilitischen Personen festzustellen ist, die Syphilis wirklich das Fehlen

Digitized by Google

bedingt. Auffallend bleiben die Befunde bei männlichen Erwachsenen, indem von 96 Männern ohne Lues congenita 5, von 3 mit Lues congenita 1 keinen Prozessus hatte. Jedoch sind, wie bereits bemerkt, unsere Zahlen zu klein, um daraus endgültige Schlüsse zu ziehen; es müßten die Befunde an einem größeren Zahlenmaterial nachgeprüft werden, ebenso wie auch eine Kontrolle der klinischen Resultate durch anatomische Untersuchungen erwünscht erscheint.

So sehr wir also weitere diagnostische Hilfsmittel für die Feststellung der kongenitalen Syphilis für wünschenswert und erforderlich halten, glauben wir doch nicht, in der Axiphoidie ein einigermaßen sicheres Symptom erblicken zu können. Wir würden es nur mit großer Vorsicht und im Verein mit anderen Symptomen für die Diagnose verwerten[1]).

Literatur.

Amblard, Rétrécissement mitral et syphilis. Soc. Méd. des Hôp, 20. Mai 1921. (Ref. Presse méd., 1921, Nr. 42, S. 417.) — Fr. Bering, Über kongenitale Syphilis. Entstehung, Erscheinungen und Behandlung. Halle 1912. — E. Leredde, Essai sur le diagnostic de la syphilis héréditaire. Presse méd., 1923, Nr. 27, S. 310. — A. B. Marfan, Diagnostic de la syphilis congénitale des nouveau-nés et des nourrissons; les signes cliniques de certitude. Presse méd., 1923, Nr. 33, S. 373. — A. B. Marfan, Diagnostic de la syphilis congénitale des nouveau-nés et des nourrissons; signes cliniques de probalité, la réaction de Wassermann. Presse méd., 1923, Nr. 36, S. 405. — Marcel Pinard, Sur quelques signes peu connus d'hérédo-syphilis. Clinique, 1923, Nr. 15, S. 66. (Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1924, Bd. 9, S. 61.) — Louis Queyrat, L'axiphoidie, stigmate d'hérédo-syphilis. Soc. méd. des Hôp, 28. Nov. 1919. (Ref. Presse méd., 1919, Nr. 73, S. 738.) — Louis Queyrat, L'axiphoidie, signe de syphilis héréditaire. Bull. Soc. Franç. de Derm. et de Syph., 1925, Nr. 7, Sitzung vom 9. Juli 1925. — L. Spillmann, Lupus phagédénique de la face et ulcérations syphilidoides du bras. Action favorable de la médication arsenicale. Réun. Derm. de Nancy, Sitzung vom 13. Januar 1926. — Spillmann u. Drouet, Dystrophies multiples d'origine hérédo-syphilitique probables. Réun. Derm. de Nancy, Sitzung vom 14. Februar 1925. — J. Tandler, Lehrb. der systemat. Anatomie. Leipzig 1918, Bd. 1, H. 1. — G. Wegner, Über hered. Knochensyphilis bei jungen Kindern. Virch. Arch., Bd. 50, S. 305.

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: In einer inzwischen erschienenen Arbeit von Sézary, Vibert und Godet: Axiphoidie et syphilis héréditaire (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris, 1926, Jahrg. 42, Nr. 2, S. 47; Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 20, H. 1/2, S. 90), wird über die Untersuchung von 226 Kindern von 4—15 Jahren berichtet, von denen 45 = 20% Mangel des Processus xiphoideus zeigten; 26 = 58% von ihnen litten an kongenitaler Syphilis. Bei 12 der Kinder mit Axiphoidie bestand diese auch in der Aszendenz. In einer zweiten Untersuchungsreihe fand sich bei 10 Kindern mit kongenitaler Syphilis siebenmal Axiphoidie.

Digitized by Google

Beitrag zur Kenntnis der rein epidermalen Sporotrichosen. Dermo-epidermitis sporotrichotica, verursacht durch eine neue Art von pathogenem Sporotrichum: Sporotrichum Lipsiense nov. spec., unter besonderer Berücksichtigung der Serumdiagnose und der experimentellen Sporotrichose.

Von

Dr. T. Benedek in Leipzig.

Mit 15 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Experimentelle Sporotrichose[1]).

Das merkwürdige Verhalten meines Sporotrichums gegen höhere Temperaturen über 25° C hinaus, die man bisher bei keinem anderen pathogenen Sporotrichum beobachten konnte, bot nicht viel Hoffnung und Aussicht auf das Gelingen der experimentellen Reproduktion der Sporotrichose bei irgend einem der üblichen Versuchstiere. Die klassischen Tiere der experimentellen Sporotrichoseforschung: die weiße Ratte, die weiße Maus, das Meerschweinchen, haben an und für sich eine höhere Temperatur als der Mensch, bzw. die menschliche Hautdecke. Noch dazu das milde Verhalten des neuen Sporotrichums am menschlichen Integument, die völlige Abneigung, in tiefere Schichten desselben einzudringen, ein Verhalten, das höchstwahrscheinlich auf die außergewöhnliche Temperaturempfindlichkeit des neuen Parasiten zurückzuführen ist, erhöhten die Wahrscheinlichkeit eines Mißlingens des experimentellen Versuches und setzten den Glauben an der Tierpathogenität des so thermolabilen Parasiten bedeutend herab.

Trotz dieser wohl berechtigten Überlegungen habe ich den Versuch gemacht, und entgegen der Annahme ist es vollkommen gelungen, experimentell bei der weißen Ratte viszerale, sehr ausgedehnte Sporotrichose zu erzeugen, die Gewebsform des Parasiten in völliger Analogie mit der menschlichen festzustellen und mit den aus menschlichen Läsionen gewonnenen Kulturen identische Retrokulturen zu erlangen.

Tierversuche: Es wurden geimpft (sämtliche Versuchstiere sind Männchen): 1. Drei weiße Ratten an der Schwanzwurzel subkutan; 2. drei weiße Ratten intraperitoneal; 3. je ein Meerschweinchen subkutan und intraperitoneal. Als Impfmaterial wurde eine 5 Wochen alte, vollständig versporte, mikroskopisch kontrollierte Kultur (auf 4% Glukoseagar) des neuen Sporotrichums verwendet in steriler Bouillonaufschwemmung, jedes Tier bekommt 5—8 ccm dieser Sporenaufschwemmung.

Ausführung der Tierimpfungen am 10. X. 1925. 14 Tage später lebten noch alle Tiere, sie sind munter und freßlustig. Am 9. I. 1926 sind noch alle Tiere am Leben, sie sind

[1]) Meine Tierexperimente habe ich mit gütiger Erlaubnis meines hochverehrten früheren Chefs, Herrn Prof. Rille, unter freier Benutzung des Tiermaterials im Laboratorium der Univ.-Hautklinik Leipzig ausgeführt. Ich möchte nicht verfehlen, meinem hochgeschätzten Lehrer auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Digitized by Google

lebhaft, frisch, freßlustig, und nahmen an Größe und Gewicht zu. An diesem Tage ist die erste Gruppe der Tiere einer Sektion unterzogen worden. Drei Monate nach der Inokulation sind also je zwei subkutan und je zwei intraperitoneal geimpfte weiße Ratten, ebenso das intraperitoneal geimpfte Meerschweinchen geopfert worden.

1. Sektionsprotokoll (auszugsweise): a) Subkutan geimpfte Ratten: An der Innenseite der Subkutis zeigt sich eine feine, vom Blutpigment bräunlichrot verfärbte, strahlige Narbe: die Impfstelle. Um dieselbe herum liegen im subkutanen Bindegewebe eingebettet 3—4 mohnkorn- bis hirsekorngroße, runde, etwas derbe, weißlichgelbe Knötchen. Etwas weiter entfernt liegen noch am Rückgrat 5—6 ganz ähnliche Knötchen. In der übrigen Subkutis keine Veränderung. Die Sektion der Körperhöhlen, sowie der Organe ergibt makroskopisch nichts Pathologisches. — b) Intraperitoneal geimpfte Ratten: Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man an der Injektionsstelle eine feine, bräunlich pigmentierte Narbe. Das Peritoneum parietale ist durchwegs intakt. Nicht so das Peritoneum viscerale. Hier sind zahlreiche, 20—30 derbe, weißlichgelbe Knötchen eingestreut, deren Größe von der eines Stecknadelkopfes, über die Größe eines Hirsekornes bis zur Erbsengröße wechselt. Die Sektion der Organe der Bauch- und der Brusthöhle liefern ein negatives Ergebnis. — c) Intraperitoneal geimpftes Meerschweinchen: Abgesehen von der feinen, strahligen, bräunlich pigmentierten Impfnarbe an dem parietalen Peritoneum, ist der Befund in beiden Körperhöhlen völlig negativ.

Die subkutanen, wie intraperitonealen Knötchen werden teils auf 4% Glukoseagar nach steriler Zerquetschung verimpft, teils zu Objektträgerpräparaten verarbeitet. Ebenso wird von den intraperitoneal geimpften Tieren ein Hoden mit Nebenhoden samt Funiculus spermaticus zwecks histologischer Untersuchung in 4% Formol aufbewahrt.

In den Ausstrichen sind eindeutig neben Gewebszellen dazwischen geradezu massenhaft eingebettete, nach Gram positiv gefärbte Gewebsformen des Parasiten vorhanden, völlig analog mit den in menschlichen Schnittenpräparaten gefundenen Formen.

Am 13. III. 1926, also 5 Monate nach der Inokulation, werden die restlichen Tiere einer Sektion unterzogen. Bis Anfang März 1926 lebten alle die restlichen, am 10. X. 1925 geimpften Tiere, d. h. je eine subkutan und intraperitoneal geimpfte weiße Ratte und ein subkutan geimpftes Meerschweinchen. Die letzte subkutan geimpfte Ratte ist 7 Tage vor dem obigen Sektionstermin aus unbekannten Ursachen verendet, eine Sektion dieses Tieres konnte aus äußeren Gründen nicht vorgenommen werden. Es lag aber die Vermutung nahe, daß diese Ratte an Sporotrichose zugrunde gegangen ist, da beide, nach der ersten Sektion noch überlebenden Ratten seit Anfang Januar eine rasch fortschreitende Kachexie gezeigt haben, die im Vergleich mit den von den geimpften isoliert gehaltenen, aus dem gleichen Wurf stammenden Ratten leicht festzustellen war. Für diese 2. Sektion blieben also nur noch 2 Tiere übrig: eine i. p. geimpfte Ratte und ein s. c. geimpftes Meerschweinchen.

2. Sektionsprotokoll (auszugsweise): a) i. p. Ratte: Bauchhöhle: Nach Eröffnung derselben sieht man an der Impfstelle, wie bei den anderen i. p. geimpften Tieren, eine feine, strahlige, pigmentierte Narbe. Der Anblick der Bauchhöhle zeigt hier einen ganz auffallenden Unterschied im Vergleich mit den Befunden, die an den schon nach 3 Monaten post inoculationem sezierten Ratten erhoben worden sind. Die ganze Bauchhöhle: die Serosa des Darmes, das ganze Omentum, das Mesenterium ist dicht mit gelblichen Knötchen besetzt, deren Größe von der eines Stecknadelkopfes bis zu der Größe einer Bohne wechselte. Besonders war das Netz mit dicht gedrängten Knötchen über und über besät. Sehr auffallend war noch ein Faktum, das bei den früher sezierten Ratten nicht beobachtet werden konnte: hier war die abdominale Fläche des Diaphragma, die Milz- und Nierenkapsel, die Oberfläche der Leber mit vielen erbsen- bis bohnengroßen, derben, gelblichweißen Knötchen besetzt. Wenn man die Knötchen aufschnitt, quoll eine schmierige, weißlichgelbe, käsige Masse heraus. Ein Teil der großen Knötchen wird auf 4% Glukoseagar verimpft, der andere auf Objektträger ausgestrichen. Die Organe der Bauchhöhle sowie die der Brusthöhle bieten weiter nichts Pathologisches bei der makroskopischen Untersuchung. — b) s. c. Meerschweinchen: Das Tier ist groß gewachsen, ist bis zuletzt munter, zeigt keinen Unterschied in Größe und Motilität dem Kontrolltier gegenüber. Die Sektion ergab ein völlig negatives Resultat sowohl bezüglich der Körperhöhlen wie deren Organe.

Wenn wir das Ergebnis der experimentellen Sporotrichose mit dem neu entdeckten Parasiten zusammenfassen, so müssen wir zunächst feststellen, daß es gelungen ist, bei den sowohl subkutan, als auch intra-

Digitized by Google

peritoneal geimpften jungen, weißen Ratten ausgedehnte Läsionen — subkutane und viszerale — bei fortschreitender Ausdehnung der Läsionen und zunehmender Kachexie der Tiere zu erzeugen; dagegen fiel das unter ganz analogen Verhältnissen ausgeführte Experiment bei den Meerschweinchen völlig negativ aus. Die letzteren nahmen sogar an Größe und Gewicht ständig zu. Dieser negative Beweis ist sehr wertvoll: er spricht doch im hohen Maße für Sporotrichose, und schließt absolut die tuberkulotische Natur des verimpften Materiales aus.

Bei der experimentellen Rattensporotrichose muß zunächst festgestellt werden, daß durch subkutane Inokulation des reichlichen Sporenmaterials keine Generalisation der Sporotrichose konnte hervorgerufen werden. Dagegen rief die intraperitoneale Inokulation eine ausgedehnte und fortschreitende Peritonitis granulosa s. pseudotuberculotica hervor[1]).

Daß etwa von einer spontanen Ausheilung der erkrankten Ratten keine Rede sein kann, beweisen zur Genüge die viel schwereren, ausgedehnteren subkutanen und intraperitonealen Läsionen bei den Tieren, die mit einer ganz augenfälligen, fortschreitenden Kachexie erst nach 5 Monaten post inoculationem zur Sektion kamen, den Tieren gegenüber, die eine analog einsetzende, aber geringfügigere Affektion nach einer bloß dreimonatigen Krankheitsdauer aufweisen konnten. Die ganze Affektion zeigte also eben eine fortschreitende Tendenz und eine zunehmende Schwere.

Das Tierexperiment lieferte noch einen wertvollen Beweis. In den zerdrückten Knötchen konnte man auf Objektträgerpräparaten, nach Gram gefärbt, die Parasiten in denselben Gewebsformen — in Hefeformen — wiederfinden, wie sie in den menschlichen Schnittpräparaten im Str. corneum vorgekommen sind. Konnte noch irgend ein Zweifel an der Parasitennatur der in den menschlichen Hautschnitten gefundenen, ovalen Körperchen vorhanden sein, so war die Richtigkeit der Deutung von den Gewebsformen des Parasiten durch den experimentellen Befund voll erwiesen. Einen weiteren Schritt bildete noch in der Erhärtung der Natur des Befundes die aus diesen Hefeformen hervorgegangene, gelungene Retrokultur.

Das Ergebnis der histopathologischen Untersuchung der experimentellen Rattensporotrichose kann ich kurz zusammenfassen. Zur Untersuchung gelangten Hoden und Nebenhoden zweier i. p. Ratten von der 1. bzw. der 2. Sektion. Bei der i. p. Ratte 1 sind mikroskopisch keine Veränderungen einer „Orchitis sporotrichotica" gefunden worden. Weder Hoden, noch Nebenhoden zeigten entzündliche Prozesse. Ebensowenig waren Sporen oder Pilzelemente nachweisbar. Bei der i. p. Ratte 2 war der Be-

[1]) Es ist nicht uninteressant zu bemerken, daß die zu meinen Vergleichstudien verwendeten Pariser Sporotricheen im Rattenversuch teils ganz apathogen waren, teils nur eine sehr geringe Pathogenität zeigten. Eine ganze Reihe von weißen Ratten ist mit den obigen Pariser Stämmen intraperitoneal geimpft worden. Positiv fielen die Versuche nur mit dem Stamm Sp. Beurmanni und dem Stamm Sp. Gougeroti (schwarz) aus. Bei der Sektion zeigten diese Tiere grauweiße Knötchen am Hoden und im Netz. Eine Retrokultur war nicht möglich. Alle anderen Versuche mit den übrigen Stämmen, auch bei Injektion recht großer Dosen, fielen negativ aus. Die Stämme scheinen daher entweder nicht, oder nicht mehr pathogen gewesen zu sein.

Digitized by Google

fund ebenso negativ, nur im Fettgewebe am Nebenhoden fand sich ein kleiner, aus Lymphozyten und Leukozyten und einzelnen Fibroblasten bestehender kleiner Herd.

Zusammenfassung.

In vorliegender Arbeit wird der erste Fall von einer ausgedehnten, rein epidermidalen Sporotrichose mitgeteilt.

Neben den bisher auch bekannten, epidermalen Läsionen (trichophytoide, ekzemartige, ekzematoide, seborrhoische, pityriasiforme Effloreszenzen, Follikulitis, Impetigo, Akne) tritt die Sporotrichose unter dem Bilde einer Intertrigo sporotrichotica, und unter dem eines Lichen sporotrichoticus (Sporotrichosid) auf.

In den lichenoiden, sporotrichotischen Effloreszenzen konnte der Parasit mikroskopisch und kulturell nachgewiesen werden. Die Entstehung des Sporotrichosids ist auf exogenem Wege erfolgt, und zwar durch Autoinokulation.

Als Erreger kommt eine neue pathogene Art von einem sicheren Sporotrichum in Betracht, dem der Name „Sporotrichum lipsiense (Benedek)“ gegeben wird. Die Erregernatur des Parasiten konnte durch die Serumdiagnose (Komplementfixation, Agglutination) einwandfrei festgestellt, ja sogar konnte derselbe durch die serologische Methode von den bekannten pathogenen Sporotricheen scharf getrennt werden.

Die gelungene experimentelle Sporotrichose in der weißen Ratte, sowie die positive Retrokultur beweisen die Tierpathogenität des neuen Sporotrichums.

Literatur.

Eine ausführliche Literaturangabe befindet sich in der Monographie von de Beurmann und Gougerot: Les Sporotrichoses, Paris, Alcan, 1912. Alle Angaben, wo nichts Näheres bemerkt ist, beziehen sich auf das Literaturverzeichnis dieser Monographie.

1. Arndt, Derm. Zschr., 1910, Bd. 17. — 2. Grütz, Derm. W., 1925, Bd. 81. — 3. Paulus, Zbl. f. Haut- u. Geschlechskrkh., Bd. 19, S. 18. — 4. Stanziale, Giorn. ital. delle mal. vener., 1918, Jahrg. 53, Bd. 59, S. 139. — 5. Mibelli, Giorn. ital. delle mal. vener., 1920, Jahrg. 55, S. 422. — 6. Benedek, Derm. W., 1926, Bd. 82. — 7. Br. Bloch, Die allgemein-pathologische Bedeutung der Dermatomykosen. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Derm. u. Syph., Bd. 2, H. 4/5. Marhold, Halle 1913. — 8. Jadassohn, B. kl. W, 1918, S. 489. — 9. Langeron, Bull. de la soc. pathol. exoth., 1922, Bd. 15, S. 453. — 10. Meyer und Aird, J. Infect. Dis., 1915, Bd. 16, S. 399. — 11. Widal, Abrami, Joltrain, Brissaud et Weill, Ann. d. l'Inst. Pasteur, 1910, Jahrg. 24, S. 1. — 12. D. J. Davis, J. Infect. Dis., 1913, Bd. 12, S. 140.

Gonorrhoeheilung und Seroreaktion.

Von

San.-Rat Dr. Leonhard Leven in Elberfeld.

Immer noch harrt die Frage nach der sichern Feststellung der Gonorrhoeheilung ihrer Lösung. So einfach sich die Verhältnisse gestalten, wenn nach Abschluß der Behandlung bei wiederholten, nach genügend langen Zwischenräumen vorgenommenen Untersuchungen keine Spur von Sekret oder Fäden nachweisbar, wenn auch das Prostataexprimat frei von Leukozyten ist, sich an Hoden und Nebenhoden nichts findet, periurethrale Gänge, paraurethrale Infiltrate fehlen, sowie auch dann, wenn etwaiges Sekret nur aus Schleim und Epithelien besteht, so schwierig ist die Beurteilung in den

Digitized by Google

zahlreichen Fällen, in denen die entzündlichen Erscheinungen nicht vollständig verschwinden und ein mehr oder weniger starker, eitrig gefärbter Ausfluß zurückbleibt. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergibt sich, daß Sekret und Fäden aus reinem Leukozytenmaterial bestehen oder doch neben Epithelien Leukozyten in verschiedener Menge aufweisen, während sich Gonokokken auch bei wiederholten Prüfungen nicht finden. Zwei Anschauungen stehen sich bei der Bewertung solcher Fälle gegenüber: die eine hält an der Neisserschen Lehre fest, und macht die Feststellung der Heilung und die Erteilung der Eheerlaubnis von dem Ausfall wiederholter, sorgfältiger Untersuchungen auf Gonokokken abhängig, die andere zweifelt an der Zuverlässigkeit dieser Methodik. Die skeptische Auffassung geht aus von der Erfahrung, daß es trotz aller Vorsicht immer wieder vorkommt, daß sich trotz wiederholtem Nichtfinden von Gonokokken in einzelnen Fällen Rezidive zeigen oder daß das Vorhandensein der Erreger durch eine Ansteckung in unerwünschter Weise bewiesen wird. Es wird dadurch ad oculos demonstriert, daß der Genitaltraktus ein besseres Kriterium quoad sanationem darstellt als jede mikroskopische Untersuchung, jedes Kulturverfahren, jede Endoskopie. Die Erklärung für das fruchtlose Suchen nach Gonokokken trotz deren Anwesenheit liegt darin, daß die Gonokokken bei längerer Dauer der Erkrankung in der Tiefe der Gewebe sitzen und nur unter ganz besonders „günstigen" Umständen an die Oberfläche der Schleimhaut kommen; das mit der Öse entnommene Sekret braucht also Gonokokken trotz ihrer Anwesenheit im Organismus nicht in sich zu bergen. Bei der Suche nach einem zuverlässigeren Beurteilungsmaßstab, als ihn der negative Ausfall der Gonokokkenuntersuchung bildet, habe ich vor einer Reihe von Jahren auf die Bedeutung der Leukozyten in Sekret und Fäden hingewiesen und gesagt, daß in unkomplizierten Fällen eine erhebliche Leukozytose für das Nochvorhandensein von Gonorrhoe spreche. Die Begründung meiner Behauptung stützt sich vornehmlich darauf, daß mit der gewöhnlichen Annahme, die in Rede stehenden „postgonorrhoischen Katarrhe" würden durch andere Mikroorganismen als den Gonokokkus verursacht, einerseits der häufige Befund reiner Epitheldesquamation mit zahllosem Bakteriengemisch, andererseits das Auftreten reichlicher Eiterzellen, ja rein eitriger Fäden, ohne jede Beimischung anderer Bakterien, nicht erklärt werden könne. Außer mir betont eine erhebliche Anzahl von Autoren — ich nenne nur Finger, Lesser sowie Delbanco — die hohe Bedeutung der Leukozyten, und auch das fortwährende Suchen nach neuen, stichhaltigen Kriterien für die zweifelhaften Fälle beweist, wie unsicher das bloße Nichtfinden von Gonokokken ist. Ich sehe von einer ausführlichen Darstellung des ganzen Problems ab und will nur noch zwei Arbeiten aus jüngster Zeit erwähnen, die schlagend dartun, wie immer noch die alte Divergenz der Meinungen besteht und wie prekär unsere Situation gerade angesichts des neuen Gesetzentwurfes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist. Dieses geplante Gesetz sieht neben dem belehrenden Merkblatt ein Entlassungsblatt vor, und wenn wir letzteres unsern Patienten geben wollen, stehen wir unmittelbar vor der Entscheidung, ob in dem vorliegenden Falle jede Übertragungsmöglichkeit ausgeschlossen ist. Die beiden Arbeiten stammen von Almkvist und von Björling. Während der erstere sich im wesentlichen auf den alten Neisserschen Standpunkt stellt, wendet sich Björling in energischer Weise gegen die von Almkvist aufgestellten Richtlinien. Almkvists Vorschlag beruhe auf einer Hypothese, und sein mikroskopischer Beweis müsse durch den praktischen Beweis kontrolliert werden, den die Patienten in den meisten Fällen durch den Geschlechtsverkehr erbringen, bei dem die Möglichkeiten für die Gonokokken, an die Oberfläche zu gelangen, ganz andere seien: Kongestion der Organe, Muskelkontraktion, reichliche Sekretion aus gewissen tiefliegenden Drüsen. Eine solche Prüfung würde mindestens 10 Jahre dauern, während dieser Zeit aber müsse man fordern, daß der Urin frei sei von pathologischer Leukozytose, mindestens 2 gonokokkenfreie Befunde nach 2 bzw. 3 Wochen, keine periurethralen Gänge, keine Prostatitis; von diesen Postulaten sei das erste am wichtigsten.

Bei dieser Lage der Dinge muß man meines Erachtens davor warnen, auf den negativen Gonokokkenbefund allein zu vertrauen; wir können wohl feststellen, daß bei genauer Untersuchung keine Gonokokken zu finden waren, aber eine sichere Bürgschaft für die Unmöglichkeit der Übertragung können wir aus dem negativen Befunde nicht herleiten.

Man hat nun in letzter Zeit die Komplementablenkungsmethoden auch auf die Gonorrhoe angewandt und gefunden, daß sie sich auch bei dieser Krankheit verwerten läßt. Wie beim Auftreten jeder neuen diagnostischen Methode erhebt sich auch hier sofort die Frage, ob nicht mit Hilfe der Seroreaktion das vorher besprochene Heilungs-

Digitized by Google

...Y OF THE DERMATO...
RESEARCH LABORATORIES
NOT TO BE REMOVED

problem der Lösung nähergeführt werden kann. Zu diesem Zwecke muß zuerst die Vorfrage geklärt werden, ob eine Komplementbindung nur dann erfolgt, wenn noch Gonokokken vorhanden sind, wie wir es in analoger Weise bei der Lues annehmen, ob sie also für das Nochvorhandensein der Erkrankung beweisend ist, oder ob sie auch noch nach Überstehen der Krankheit zurückbleibt und lediglich anzeigt, daß das betreffende Individuum früher einmal an Gonorrhoe gelitten hat. In letzterem Falle wäre die Seroreaktion zur Entscheidung der Heilungsfrage bedeutungslos. In bezug auf die diagnostische Verwertbarkeit fand Hechenberger bei frischen Fällen keine Komplementablenkung, sie trat gewöhnlich erst nach einer Latenz von etwa 6 Wochen ein; bei chronischer Gonorrhoe ist die Reaktion so gut wie regelmäßig positiv. Eine sichere Angabe, ob bei den als chronisch betrachteten Fällen der Gonokokkenbefund noch positiv war, fehlt außer bei 3 Fällen von gonorrhoischer Arthritis. Auch Kloeppel fand bei „älterer" Gonorrhoe 92% positive Fälle: es läßt sich aber aus der Arbeit nicht ersehen, was unter älterer Gonorrhoe zu verstehen ist. Hauptsächlich scheinen Fälle gemeint zu sein, bei denen kein Gonokokkenbefund mehr erhoben werden konnte; darauf deutet wenigstens der Hinweis, daß die Seroreaktion ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel darstelle. Wenn dem so ist, dann bedeutet der hohe Prozentsatz von 92 eine starke Stütze für die Ansicht, daß wir uns auf den negativen Befund allein nicht verlassen können, freilich nur unter der Voraussetzung, daß die Reaktion noch bestehende Krankheit anzeigt und nicht etwa auch nach Überstehen einer solchen zurückbleibt. Heimann und Baumann wollen die Komplementablenkung noch 2 Jahre nach erfolgter Heilung gesehen haben; Fischer noch weit länger. Es kommt natürlich darauf an, was diese Autoren unter Heilung verstehen; ist es nur der fehlende Gonokokkennachweis bei vorhandener Leukozytose, so würde es sich nach der Ansicht vieler Autoren eben nur um eine positive Reaktion bei noch bestehender, nur bakteriologisch nicht nachgewiesener Erkrankung handeln. Bruck, Behrmann und Rosenberg betonen zutreffend, daß der diagnostische Wert der Seroreaktion bei der Gonorrhoe nur dann ein hoher ist, wenn sie nur die noch bestehende Krankheit, nicht lediglich deren Überstehen anzeigt. Sie geben für ihre Fälle an, daß nach Eintritt der Heilung die positive Reaktion in der Regel rasch verschwand, daß sie aber in einzelnen Fällen noch nach Monaten, in einem sogar 2 Jahre nach anscheinend eingetretener Heilung ein positives Ergebnis hatten. Dem Standpunkte derjenigen, die in dem Nichtfinden von Gonokokken bei bestehender Leukozytose keine Gewähr für die Heilung sehen, werden die Verfasser damit gerecht, daß sie sagen, man könne sich natürlich auch auf den Standpunkt stellen, daß die durch die Seroreaktion ermöglichte biologische Methode schärfer sei als alle andern und einen noch bestehenden Krankheitsherd beweise, der mit unsern sonstigen Mitteln nicht nachzuweisen sei. Sie bezweifeln nun die Möglichkeit, eine solche Annahme praktisch zu beweisen oder zu widerlegen.

Diese Möglichkeit scheint mir indes recht wohl zu bestehen. Man bewegt sich allerdings im Kreise, wenn man zur Entscheidung der Frage, ob eine positive Reaktion noch bestehende Erkrankung oder nur Überstehen einer solchen anzeigt, Fälle benutzt, von denen man nicht sicher aussagen kann, ob bei ihnen das Leiden noch besteht oder nicht. Und das ist, wie wir aus der Erörterung über die Feststellung der Heilung gesehen haben, bei den Fällen mit erheblicher Leukozytose zum mindesten sehr fraglich. Die „klinische und bakteriologische Heilung" besagt demnach so lange nichts, als noch ein sogenannter postgonorrhoischer Katarrh mit erheblicher Eitermenge, wenn auch mit wiederholtem negativem Gonokokkenbefunde, vorhanden ist. Will man also ein sicheres Fundament gewinnen, so muß man zu ermitteln suchen, ob in Fällen von pathologisch-anatomischer Ausheilung in dem eingangs skizzierten Sinne eine Komplementablenkung erfolgt; das würde beweisen, daß die Reaktion auch nach Überstehen der Gonorrhoe zurückbleibt, und dann wäre ihe diagnostische Bedeutung gering. Fallen aber solche Prüfungen negativ aus, so wäre die Möglichkeit gegeben, mit Hilfe der Seroreaktion die Heilungsfrage der Klärung näherzubringen. Das Verschwinden der Reaktion würde zeigen, daß sie an das Vorhandensein des Erregers gebunden ist. Nun reagiert ja nicht jeder gonokokkenhaltige Fall positiv, und man kann daher die Komplementbindung nur in demselben Sinne verwerten wie bei der Lues: trotz negativem Ausfall können noch Gonokokken vorhanden sein. Aber immerhin würde man aus dem Vergleiche der Prozentzahlen positiver Seroreaktionen bei sogenannter postgonorrhoischer Urethritis mit denjenigen bei sicherem Gonokokkenbefunde aus der Zeit, in der die Reaktion auf der Höhe zu sein pflegt, in der Lage sein, zu ersehen, ob die Ansicht von der Bedeutung der Leukozytose bei fehlendem

Digitized by Google

Gonokokkennachweis zu Recht besteht oder nicht. Sind die Zahlen gleiche oder annähernd gleiche, so trifft die letztgenannte Auffassung zu; es müßte sich ja, falls die Reaktion nach Beseitigung der Gonokokken sofort oder nach kurzer Zeit negativ wird, ein großer Unterschied in den Vergleichszahlen ergeben, wenn die in Rede stehenden postgonorrhoischen Katarrhe in der Tat nicht mehr infektiös wären. Die Punkte, auf welche die weitere Forschung über die Heilung der Gonorrhoe zu achten hat, sind demnach folgende: 1. Bleibt bei sicherer Heilung der Gonorrhoe im pathologisch-anatomischen Sinne noch eine Komplementablenkung bestehen oder nicht? 2. Wenn dies nicht der Fall ist, wenn also die Seroreaktion an die Anwesenheit des Erregers gebunden ist, wie verhalten sich die Vergleichszahlen von Fällen mit sicherem Gonokokkenbefunde in der Zeit voller Ausbildung der Reaktion — etwa 6 Wochen post infectionem — zu denen sogenannter postgonorrhoischer Katarrhe mit fehlendem Gonokokkennachweise?

Literatur.

1. Almkvist, Act. derm.-venereol., Bd. 6, H. 3, S. 355—388. — 2. Björling, Act. derm.-venereol., Bd. 6, H. 3, S. 389—394. — 3. Hegenberger, Der Nachweis spezifischer Antikörper bei gonorrh. Erkrankungen. Inaug.-Dissert., München 1920. — 4. Kloeppel, Arch. f. Derm., Bd. 147, H. 3. — 5. Bruck, Behrmann u. Rosenberg, Kl. W., 1926, S. 1176—1179.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Tuberkulose.

Beitrag zur Klinik der papulonekrotischen Tuberkulide, von H. Planner-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 919.) Papulonekrotische Tuberkulide an den Genitalien sind selten. Im Gegensatz zu anderen Lokalisationen kommt es hier leichter zu geschwürigem Zerfall. Wichtig ist die Abgrenzung gegen luetische Effloreszenzen, eventuell histologisch. Tuberkuloider Bau und Beziehungen der knötchenförmigen Infiltrate zu den Gefäßen bei den Genitaleffloreszenzen. E. Langer-Berlin.

Tuberculose sous-cutanée massive, fibreuse et fistuleuse et sarcoide sous-cutanée massive fibro-conjonctive (Subkutane, fibröse massive und fistulöse Tuberkulose und subkutanes, massives fibröses Sarkoid), von H. Gougerot. (Paris méd., 1926, Nr. 30, S. 73—80.) Es werden zwei neue Krankheitstypen beschrieben, bei denen der ganze Abschnitt einer Extremität in massiger Weise durch einen harten Block mit diffusen oder umschriebenen Grenzen infiltriert ist. Bei der subkutanen Tuberkulose bilden sich stellenweise Abszesse und sezernierende Fisteln, deren Eiter für Meerschweinchen spezifisch infizierend ist. Die Entwicklung ist eine chronische, sich über Jahre hinziehende, mit dazwischen auftretenden subakuten Schüben. Die subkutanen Sarkoide dieser Form bieten dieselben Erscheinungen, außerdem bisweilen an der Peripherie oder an anderen Punkten Knötchen vom Charakter subkutaner Sarkoide. Es fehlen jedoch bei ihnen die Abszesse und Fisteln, histologisch die Verkäsungen und Erweichungen; sonst ist das klinische Bild beider stets an den Schenkeln auftretenden Erkrankungsformen ein ganz übereinstimmendes. Beides sind Tuberkulosen mit abgeschwächter Virulenz. Das beschriebene Sarkoid ist ein neues Bild zur Gruppe der Sarkoide; zwischen ihm und dem knötchenförmigen Sarkoid bestehen Übergangsformen: sarcoide conglomérée, das teils massiv, teils knötchenförmig ist. E. Levin-Berlin.

Viszeraltuberkulose und Hautorgan, von R. Wigand, Med. Univ.-Kl. Königsberg. (M. m. W., 1926, Nr. 19, S. 769.) An 200 Organ-Tuberkulösen stellte Verf. folgendes fest: Organ-Tuberkulöse (O.T.) leiden selten an Hauttuberkulose, haben seltener Glatzen, sind im ganzen stark behaart und zeigen auch sonst Zeichen gesteigerter Haut-

Digitized by Google

tätigkeit (Nagelwachstum, Schweißdrüsenfunktionssteigerung). Während im allgemeinen 20% aller Männer Glatzen haben, finden sich diese bei O.-T. nur in 5%. Hypothetische Begründung: entweder durch einen im Säftestrom entstehenden Wachstumsreiz oder durch eine in dem höheren Feuchtigkeitsgrade bedingte Wachstumssteigerung. Die Wimpernlänge bei O.-T.-Frauen beträgt — mit einem eigens konstruierten Millimetermaß gemessen — 8,1 mm, bei gesunden nur 5,4 mm. Ebenfalls stärkere Behaarung an Stamm und Extremitäten festgestellt. Die Haut und deren Anhangsgebiete sind als Schutzorgane aufzufassen. Jedoch bietet die Haut bei tuberkulöser Infektion nur dann einen Schutz für die inneren Organe, wenn sie selbst spezifisch erkrankt.

H. Colman-Berlin.

Zur Ätiologie des Erythema nodosum, von E. Feer, Züricher Kinderspital. (Schweizer m. W., 1926, Nr. 28, S. 682—685.) Obgleich das Erythema nodosum oft rheumatoide Erscheinungen macht, hat es keine Beziehung zum akuten Gelenkrheumatismus. Es ist eine spezifische Infektionskrankheit mit unbekanntem Erreger, bisweilen kontagiös und in Epidemien auftretend. Es findet sich ausschließlich bei tuberkuloseinfizierten Menschen und bildet deshalb im Kindesalter einen wichtigen Indikator auf bestehende Tuberkulose. Die Knoten sind tuberkulo-toxischer Natur bzw. Tuberkulide.

E. Levin-Berlin.

Primäre isolierte Lymphogranulomatose des Darmes, von W. Heimann-Hatry, Inn. Abt. des Israelit. Asyls in Köln. (M. Kl., 1926, Nr. 25, S. 958—960.) Die Fälle sind selten und werden während des Lebens nicht richtig diagnostiziert!

E. Levin-Berlin.

Familial Mediastinal Lymphogranuloma. Report of Three Cases in one Family (Familiäre Lymphogranulomatose des Mediastinums), von A. Arkin. (Am. J. m. sc., 1926, Bd. 171, Nr. 5, S. 669—682.) Von drei männlichen Mitgliedern einer Familie zeigten zwei mediastinales Lymphogranulom, einer einen Mediastinaltumor, wahrscheinlich auch Lymphogranulom. Infektion von gemeinschaftlicher Quelle kommt bei dem zeitlichen Auseinanderliegen der Fälle nicht in Betracht, dagegen familiäre Disposition. Vielleicht liegt Prädisposition durch bestehenden Status lymphaticus vor, vielleicht auch durch Status thymicus oder persistierende Thymus. E. Levin-Berlin.

Die Lupusbekämpfung in Deutschland, von Helm-Berlin, Generalsekretär des Dtsch. Zentralkomitees z. Bekämpfg. d. Tuberkulose. Den breitesten Raum in der Tätigkeit nahm die unentgeltliche Behandlung bedürftiger Lupuskranker und die Gewährung von Kurbeihilfen ein. Anführung der Lupusheilstätten des deutschen Zentralkomitees und der Grundsätze zur Bewilligung von Beihilfen der Lupuskommission. Verzeichnis der selbständigen Unterausschüsse der Lupuskommission.

J. Callenberg-Horst-Emscher.

Finsenbehandlung des Lupus vulgaris mit verstärktem Licht und Verwendung eines besonderen Filters zur teilweisen Absorption der leuchtenden Wärmestrahlen, von H. Haxthausen-Kopenhagen. (Strahlenther., 1926, Bd. 22, H. 2, S. 337 u. Hospitalstidende, 1926, Nr. 16, S. 379 u. Nr. 17, S. 389.) Der Verf. eliminiert durch ein Blau-Uviolglasfilter aus dem üblichen Finsenlicht den leuchtenden Anteil des Spektrums fast völlig. Durch die hierdurch ausgeschaltete Wärmewirkung ist es möglich, die Ultraviolettintensität durch Verstärkung der Lichtquelle und durch stärkere Konzentration der Strahlen zu erhöhen. Mittels dieser Anordnung gelingt es, den Prozentsatz der nicht heilbaren Lupusfälle weiter zu drücken. In der Arbeit wird der sich stetig verbreitende Standpunkt vertreten, daß von einer Röntgenbehandlung des Lupus abzusehen ist. J. Callenberg-Horst-Emscher.

Les préparations de Chaulmoogra dans le traitement des tuberculoses cutanées (Die Chaulmoograpräparate bei der Behandlung der Hauttuberkulose), von Ch. Fouquet. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 66, S. 1061—1062.) Die Anwendung des Chaulmoograöls und der verschiedenen damit hergestellten ätherischen Präparate stößt oft auf Schwierigkeiten und schlechte Verträglichkeit. Das ist nicht der Fall bei der mit Lipol hergestellten Salbe, die eine große Penetrationsfähigkeit besitzt und nicht reizt. Die Wirkung des Chaulmoograöls auf die Tuberkelzellen ist eine elektive. Die Salbe wird aufgelegt; eventuell nach vorhergehender Skarifikation oder bei Ulzerationen Exkochleation. Gute Narbenbildung bei Lupus. Bei tuberkulösen Drüsen, Tumor albus in Form von Umschlägen. E. Levin-Berlin.

L'or dans la thérapeutique des tuberculoses cutanées (Das Gold bei der Behandlung der Hauttuberkulose), von G. Hufschmitt-Mühlhausen. (Paris méd., 1926, Nr. 33, S. 135—139.) Bericht über Behandlung mit Krysolgan, das bei 4 Fällen von

Digitized by Google

Lupus erythematosus und einem Falle von Tuberkulid sehr gut, bei 4 Fällen von Lupus vulgaris weniger gut, besonders weniger schnell wirkte, so daß Kombination mit lokaler Behandlung erforderlich war. Diese verschiedenartige Wirkung könnte darauf beruhen, daß nicht das Metall selbst, sondern mit ihm verbundene Radikale das wirksame Agens darstellen; in Betracht kommt auch, daß beim Lupus erythematosus und Tuberkulid keine oder wenig Tuberkelbazillen gefunden werden, vielleicht ein abgeschwächtes tuberkulöses Virus vorliegt. Jedenfalls ist die Wirkung des Krysolgans eine spezifische.
E. Levin-Berlin.

Zur Wirkung und Nebenwirkung der Angiolymphe bei Hauttuberkulose, von G. Brann, Univ.-Hautkl. Rostock. (M. m. W., 1926, Nr. 14, S. 565.) 10 Fälle von Lupus, die mit Angiolymphe ambulant behandelt wurden. Die Lymphe wurde lokal (als Umschläge) und intramuskulär verabfolgt. Als Nebenwirkungen wurde in einem Falle Appetitlosigkeit, Schwäche mit Zittern beobachtet. In einem einzigen Fall wurde bei einem halbpfennigstückgroßen Gesichtslupus im Anfangsstadium Heilung erzielt, sonst nur geringe Besserung. Bei schweren Lupusfällen ist eine reine Behandlung mit Angiolymphe abzulehnen und nur für solche Fälle zu reservieren, in denen Pyrogallusbehandlung vom Pat. abgelehnt wird oder nicht angewendet werden kann (z. B. bei Lupus der Mundschleimhaut). H. Lewinsky-Berlin.

Erfahrungen mit der subepithelialen Tuberkulinbehandlung nach Sahli, von E. Ladeck, Heilstätte Horgas. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1296—1297.) Da bei dieser Methode die Gefahr, Tuberkulinschäden zu setzen, fortfällt, kann sie auch von weniger Erfahrenen angewendet werden. Auch ambulante Tuberkulinbehandlung ist damit möglich. E. Levin-Berlin.

Dix observations de tuberculoses externes traitées par l'extrait colloidal de bacilles de Koch (Zehn Beobachtungen äußerer, mit kolloidem Extrakt von Tuberkelbazillen behandelter Tuberkulosen), von A. Grimberg. (Paris méd., 1926, Nr. 28, S. 44 bis 46.) Sehr gute Erfolge bei Orchi-Epididymitis, Adenopathien, kaltem Abszeß, Ostitis. Zweimal wöchentlich subkutane Einspritzungen in steigender Dosis.
E. Levin-Berlin.

Das Dermotubin in der Praxis, von C. Lämel, Städt. Fürsorgeamt in Berndorf, Nieder-Österreich. (M. Kl., 1926, Nr. 22, S. 853—854.) Dermotubin ist eingedickte Glyzerinbouillonkultur der Tuberkelbazillen; es gibt bei Einreibung eines Tropfens in die Haut spezifische Reaktion wie Pirquet. Bei Einreibungskuren zu therapeutischen Zwecken trat objektive Beeinflussung des Krankheitsprozesses nicht ein, dagegen beträchtliche Gewichtszunahme und Beeinflussung der Psyche. 2 und mehr Zyklen von je 10 Einreibungen. E. Levin-Berlin.

Kann man die Tuberkuloseinfektion im Kindesalter ohne Tuberkulinreaktion erkennen? von H. Moro. (M. Kl., 1926, Nr. 35, S. 1337.) Es erscheint angebracht, auch den auskultatorischen Phänomenen bei der Tuberkulosediagnose Aufmerksamkeit zu widmen. Bei vergleichenden Untersuchungen dieser mit positiver Tuberkulinreaktion zeigte sich bei letzterer in einem großen Prozentsatz der Fälle ein auffallend verschärftes Exspirium rechts, bisweilen gleichzeitig auch links.
E. Levin-Berlin.

Sur la provocation artificielle de la sensibilité à la tuberculine (Über künstliche Erzeugung von Tuberkulinempfindlichkeit), von Fr. v. Groër, St. Progulski und Fr. Redlich. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 5, S. 356.) Moro ist es gelungen, durch simultane Injektion von Schweineserum mit Tuberkulin eine Tuberkulinempfindlichkeit des Kindes zu erzeugen. Verff. haben das gleiche Resultat erhalten bei Injektion von Schweineserum und Pockenlymphe. Beim Meerschweinchen läßt sich dieses Phänomen in schöner Weise zeigen. Die Tuberkulinempfindlichkeit erlischt jedoch bei Kind wie Meerschweinchen schneller. Ebenso geht die Reaktion schneller zurück als bei natürlicher Infektion und Tuberkulinprobe. Mit Schweineserum und Tuberkulin sensibilisierte Meerschweinchen erhielten nach 5 Wochen: 1. Schweineserum intravenös injiziert: keine Reaktion; 2. Tuberkulin intravenös injiziert: verzögerter anaphylaktischer Chok mit Temperatursturz; 3. Schweineserum und Tuberkulin: typischer Chok. Das Tuberkulin zeigt demnach bisher unbekannte anaphylaktische Eigenschaften, während die Kombination Schweineserum-Tuberkulin sich als anaphylaktisches Gift sui generis erweist. R. Ley-Kreuznach.

Über die Beziehungen der Tuberkulinempfindlichkeit zum tuberkulösen Gewebe, zugleich ein Beitrag zum Wesen der Allgemeinreaktion, von W. Blumenberg, Hyg. Univ.-Inst. Königsberg. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 49, H. 4/6, S. 500.)

Digitized by Google

PROPERTY OF THE DERMATOLOG. RESEARCH LABORATORIES MOVED

In Anlehnung an die 1914 von Klemperer gemachte Versuchsanordnung konnte Hamburger zeigen, daß zur Erzeugung von Thermoreaktionen im Tierversuch durch Alttuberkulin tuberkulöses Gewebe nicht die conditio sine qua non ist, sondern unspezifische Prozesse (hier Paratyphus B) positive Reaktionen vortäuschen können. Bei tuberkulösen Tieren führt die Alttuberkulininjektion zu einer Temperaturerhöhung, die sich allerdings quantitativ von der primär-pyrogenen Wirkung bei normalen Kaninchen abgrenzen läßt. Die unter dem Einfluß tuberkulösen Gewebes bestehende größere Erregbarkeit des Gefäßnervensystems bewirkt bei dem tuberkulösen Organismus über das wärmeregulierende Zwischenhirn auf Tuberkulingabe hin eine Temperaturerhöhung. Dieser Vorgang ist aber kein spezifischer, sondern wird von anderen, mit Zerfall von Körpereiweiß verknüpften Ursachen ebenso ausgelöst. Verf. kommt zu der Folgerung, daß die Thermoreaktion beim Kaninchen nur einen begrenzten Wert hat; ihre Ergebnisse beim human-infizierten Kaninchen lassen sich auf den Menschen nicht übertragen, da das Kaninchen auf die Einverleibung menschlicher Tuberkelbazillen nur mit einem lokalen Abszeß reagiert, der auch durch große Dosen abgetöteter Tuberkelbazillen und anderer säurefester Stäbchen hervorgerufen werden kann. F. Jacobsohn-Berlin.

Zur Frage der Hautallergie nach Simultanimpfung von Tuberkulin bzw. Glyzerinbouillon und Kuhpockenlymphe, von H. Fernbach, Univ.-Kinderkl. Leipzig. (D. m. W., 1926, Nr. 21, S. 875.) Verf. weist nochmals darauf hin, daß es ihm darauf angekommen sei, zu beweisen, daß die von Moro und Keller vertretene Anschauung, sie hätten durch Simultanimpfung von Tuberkulin und Kuhpockenlymphe lokale Tuberkulinempfindlichkeit erzeugt, irrig sei. Diese Schlußfolgerung haben Moro und Keller auch, nachdem sie die Kontrolluntersuchungen mit Glyzerinbouillon nachgeholt hatten, bisher nicht gezogen. Somit könnten Moro und Keller das Prioritätsrecht für sich nicht in Anspruch nehmen. F. Harry-Wiesbaden.

Anästhesie und Tuberkulinreaktion, von M. Biberstein und J. A. de Moraes Cardoso, Univ.-Hautkl. Breslau. (D. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1165.) Nachprüfung der Doelterschen Untersuchungen, die eine Abschwächung der Tuberkulinreaktion auf vorherige intrakutane Anästhesierung mit 1%iger und später 2%iger Novokainlösung ergaben. Vergleichende Untersuchnngen an einer größeren Reihe von Lupuspatienten ergaben, daß in der Mehrzahl der Fälle sowohl 2%ige Novokainlösung als auch die isomolekulare 0,43%ige NaCl-Lösung eine Abschwächung der Reaktion auf subkutane Injektion hin ergaben, während 1%ige Novokainlösung und die isomolekulare 0,215%ige NaCl-Lösung im Vergleich zur Stärke der Tuberkulinreaktion über der Injektionsstelle mit physiologischer NaCl-Lösung und über normaler Haut keinen nennenswerten Unterschied zeitigten. Verff. stellen mit allergrößter Reserve die Vermutung auf, daß nicht die Anästhesierung die Reaktion in gesetzmäßiger Weise abschwächt, sondern der veränderte Quellungszustand nicht ohne Einfluß ist, zumal intrakutane Anästhesierung zur Verstärkung der Reaktion führt. Samek-Prag.

Tuberculose cutanée et tuberculides expérimentales (Hauttuberkulose und experimentelle Tuberkulide), von R. Mougneau und L. Magimel. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 26, S. 578.) Nach subkutaner Injektion einer Ätherbazillenaufschwemmung zeigte sich nach 4 Wochen unter Freibleiben der Drüsen und Eingeweide ein lokaler Herd mit allen Zeichen des Darierschen Sarkoids. Die Chloroformlösung bewirkte bei gleichfalls negativem Befund der Eingeweide typische regionäre Drüsenschwellung und lokal einen charakteristischen kalten tuberkulösen Abszeß. Abgetötete Bazillen in Ölsuspension riefen typische Verkäsung mit mehr oder weniger reichlichem Bazillenbefund hervor. Die künstlich geschaffenen Bilder sind ein Beweis für die gemeinsame Herkunft mancher klinisch umstrittener Krankheiten. H. Lippert-Köln.

Zur Methodik der experimentellen Meerschweinchentuberkulose mit besonderer Rücksicht auf die Haut- und Lymphdrüsenerscheinungen, von L. Karczag, III. Med. Univ.-Kl. Budapest. (Kl. W., 1926, Nr. 31, S. 1427.) Verf. verweist anläßlich der Arbeit Martensteins und Amsters über die Beziehungen zwischen Haut- und Lymphdrüsenerscheinungen bei der experimentellen Meerschweinchentuberkulose auf seine früheren Untersuchungen. Hier konnte er zeigen, daß durch die verschiedene Pigmentation der Tiere, durch den Einfluß der Lichtwirkung, durch Gravidität und Ernährungsverhältnisse tiefgreifende Wirkungen auf den Ablauf der Versuche verursacht werden. Vom Verf. sind auch bereits Mitteilungen über den Einfluß der Größe der Infektionsdosis und der Virulenz gemacht. Unter anderem konnte Verf. bei diesen Experimenten beobachten, daß die inguinalen Drüsen stets früher und stärker als die

Digitized by Google

poplitealen erkranken, und daß ihre Größe bei weißen Tieren erheblicher wird als bei farbigen. E. Langer-Berlin.

Über ein neues Antigen für die Serodiagnostik der Tuberkulose, von C. Neuberg und F. Klopstock. (Kl. W., 1926, Nr. 24, S. 1078.) Es wurden 0,1 g abgetöteter getrockneter Tuberkelbazillen im Achatmörser zu einem feinen Pulver verrieben und in 10 ccm 20%iger reiner Natriumbenzoatlösung suspendiert. Verbleiben der Aufschwemmung 1—2 Wochen im Brutschrank bei 60° unter wiederholtem Schütteln im Schüttelapparat. Dann Filtration und Zentrifugieren bis zum Absetzen der Tuberkelbazillenreste. In der Verdünnung 1:10 stellt die Lösung das fertige Antigen dar, das zur praktischen Verwendung durch seine Reaktionsbreite und Spezifität besonders geeignet ist.
E. Langer-Berlin.

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Die Syphilis und ihre Besonderheiten bei den Burjäten auf Grund der Untersuchungsergebnisse des Bargusinskischen Kreises und der Insel Olchon, von Perewodtschikow. (Irkutski Medizinski J., 1926, Bd. 3, Nr. 5—6.) Im Bargusinskischen Kreise wurden untersucht: 2043 Personen, von denen 805, d. h. 39,4%, Syphilis hatten, darunter 231, d. h. 28,7%, tertiäre Erscheinungen, 136 Syph. latens, d. h. 16,9%, 48 oder 5.2% Neurolues und 4, d. h. 0,5%, Syphilis II recidiva. Unter den Tertiärsyphilitischen hatten 48% Erbsyphilis. Auf der Insel Olchon wurden 534 Personen untersucht, von denen 288, d. h. 42,7%, Syphilis hatten, darunter 26,3% Lues gummosa, 16,9% Lues latens, 2,4% Neurolues. Erbsyphilis fand sich in 34%.
A. Jordan-Moskau.

Le problème de l'orientation de la syphilis chez les Nord-Africains (Das Problem der Lokalisation der Syphilis bei den Nordafrikanern), von J. Montpellier. (Presse méd., 1926, Nr. 29, S. 451.) M. erklärt das Problem durch 2 Umstände, einmal als Folge der Anpassung des Virus an das tropische Klima und zweitens durch die Qualität des befallenen Terrains, indem die Einheimischen sich in einem Zustand der kutanen Hyperallergie befinden. Aus alten arabischen und sonstigen medizinischen Schriften ist zu entnehmen, daß die Syphilis in Nordafrika schon vor der Zeit des Columbus einheimisch war. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Syphilis exotique et syphilis nerveuse (Die exotische Syphilis und die Nervensyphilis), von A. Sézary. (Presse méd., 1926, Nr. 29, S. 452.) Gegenüber Montpellier bleibt S. dabei, daß die besondere Disposition der Europäer bzw. der Franzosen zur Beteiligung des Nervensystems im Gegensatz zu den tropischen Völkern bedingt ist durch die Beschaffenheit des befallenen Terrains, welches modifiziert ist durch die Entwicklung von humoralen Reaktionen im Verlauf der Generationen und durch die wiederholte Einwirkung einer unzureichenden Therapie.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Syphilis in Westabessinien, von E. Nägelsbach-Gore. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg., 1926, Bd. 30, H. 3, S. 121.) „Die exotische Syphilis, wie sie in Westabessinien rein zur Beobachtung kommt, ist verursacht durch dermatotrope Spirochäten bei Abwesenheit neurotroper Erreger. Hierdurch werden alle Eigentümlichkeiten gegenüber der europäischen Syphilis erklärt." Maßgeblich für diese These des Verf. sind die Anschauungen von Levaditi, Plaut, Mulzer, Neubürger und Terplan. Bei der abessinischen Syphilis ist Neosalvarsan das souveräne Heilmittel, Queeksilber und Bismut sind entbehrlich. P. Unna jr.-Hamburg.

b. Pathologie und Klinik.

Klinik und Biologie der syphilitischen Hauterscheinungen, von M. Oppenheim-Wien. (W. kl. W., 1926, H. 20.) Sammelreferat im Rahmen eines Fortbildungsvortrages. F. Jacobsohn-Berlin.

Fall von Initialsklerose am Handrücken, von K. Kauczynski-Lemberg. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 51.) Die Sklerose begann bei der 29jähr. Frau als typischer Furunkel am Handrücken, der späterhin zur Schwellung und Verhärtung der Haut des ganzen Handrückens führte. 44 Tage nach Beginn des Furunkels Exanthem und stark positiver Wassermann. Wahrscheinlich erfolgte die Infektion sekundär im Anschluß an verschiedene volkstümliche therapeutische Eingriffe auf dem Dorfe.
A. v. Karwowski-Posen.

Digitized by Google

Zwei Fälle extragenitaler Infektion mit Syphilis, von Lawrow. (Medicinskaja Mysl, 1926, Jahrg. 4, Nr. 4.) 24jähr. Musikant mit Sklerose am Kinn nach Biß eines Kameraden im Streit und im andern Fall Sklerose des rechten, oberen Lides bei einem Mann, nach Auskratzung eines ins Auge geratenen Fremdkörpers durch eine herumziehende Zigeunerin. A. Jordan-Moskau.

Leukoderma syphiliticum (Leukoderma syphiliticum), von B. Shelmire und Th. J. Calhoun-Dallas, Texas. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 19, S. 1428.) Zwei Fälle (Mutter und Tochter) mit ausgedehntem Leuk. syph. an beiden Seiten des Rumpfes. Unbeeinflußbarkeit durch antisyphilitische Behandlung. Rückbildung durch Neubildung des Pigments von der Peripherie nach dem Zentrum zu vorrückend. H. Colman-Berlin.

Ein Beitrag zur Syphilis der Brustdrüse, von N. Blumenthal. (Russkaja Klinika, 1926, Nr. 27.) 30jähr. Frau, ohne Hinweise auf Lues, mit derber Geschwulst der rechten Mamma und geringer, aber schmerzloser Anschwellung des Sternoklavikular-Gelenkes. Keine Achseldrüsen. Die Diagnose Gumma der Mamma wurde bestätigt durch den positiven Wassermann und den Erfolg der spezifischen Behandlung. A. Jordan-Moskau.

Die Syphilis der Nase und des Nasen-Rachenraumes, von K. M. Menzel. (W. m. W., 1926, Nr. 15, S. 457.) Übersichtsreferat. Verf. hebt hervor, daß die Nasenerscheinungen, wie überhaupt die Haut- und sonstigen Schleimhauterscheinungen, seit der Salvarsanära bedeutend seltener geworden sind. Interessant und neben den sonst bekannten Tatsachen bemerkenswert ist, daß neben dem Primäraffekt der Nasenflügel und der Naseneingänge auch im Nasen-Rachenraum Primärerscheinungen vorkommen, die meistens auf Infektion durch eingeführte Instrumente beruhen. Die Nasen-Rachenraum-Primäraffekte werden meist erst mit Auftreten des Exanthems entdeckt. E. Langer-Berlin.

Die spätsyphilitischen Erkrankungen der Gelenke, von H. Schlesinger-Wien. (Kl. W., 1926, Nr. 32, S. 1474.) Die Arthrolues tardiva geht meistens ohne anderweitige manifeste luetische Erscheinungen einher und findet sich etwa 6—10 Jahre, oft noch später, nach der Infektion. Ihre Diagnose ist nicht immer leicht. Sie stützt sich auf das refraktäre Verhalten dieser Arthritisform gegenüber Salizyl, auf die Anamnese und eventuell positive Seroreaktion und vor allem auf das Auftreten nächtlicher Schmerzen. Oft finden sich zirkumskripte Druckpunkte; immerhin ist die Funktion meist nicht gestört. Die Punktionsflüssigkeit ergibt oft, manchmal im Gegensatz zum Blutserum, eine positive WR. Röntgenologisch ist oft nichts nachweisbar, nur selten finden sich Gummen des Knochens oder des Periosts. Auflegen von Empl. cinereum auf das kranke Gelenk verursacht manchmal vorübergehende Verschlechterung (Herxheimersche Reaktion), manchmal sofort Besserung. Die klinischen Formen sind verschieden: Erscheinungen einer akuten Polyarthritis, Mischinfektionen mit anderen Bakterien, besonders Gonokokken, deformierende Mono- oder Polyarthritis, Periarthritis, Osteoarthritis coxae oder als Knochentumor. Für die Therapie kommt in erster Linie Jod in Frage, dann die übrigen Antisyphilitika. Zur Nachkur ist Zittmannsches Dekokt zu empfehlen. In refraktären Fällen kommt Malariabehandlung in Betracht. E. Langer-Berlin.

Kasuistischer Beitrag zur Arthrolues tardiva als spezifische Systemerkrankung, von B. Grünzweig-Mähr. Ostrau. (M. Kl., 1926, Nr. 29, S. 1109—1112.) In dem beschriebenen Falle, dessen Infektionsmodus unaufgeklärt und dessen Erstentwicklungsstadium unbemerkt geblieben war, hatten sich schleichend schwere, deformierende Gelenkveränderungen ausgebildet, die jeder Behandlung trotzten, nur zeitweise nach Jod vorübergehende Besserungen zeigten. Röntgenologisch multiple periostale Auflagerungen an den Diaphysen der Phalangen. Dieser Befund in Verbindung mit der symmetrischen Affektion der Gelenke, den Druckpunkten an ihnen, den Nachtschmerzen, führte zur Annahme einer spezifischen Ätiologie, obwohl WR, auch nach reaktivierender Salvarsaneinspritzung, negativ war. Durch Enesolbehandlung wurde Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit erzielt. E. Levin-Berlin.

Quelques cas de syphilis à prédilection osseuse ou ostéo-articulaire (Einige Fälle von Syphilis mit Bevorzugung des Knochen- bzw. Knochen-Gelenksystems), von L.-M. Bonnet. (Lyon méd., 1926, Bd. 137, Nr. 21, S. 599—605.) Drei näher beschriebene Fälle zeigen die Eigentümlichkeit der Syphilis, sich gerade an bestimmten Geweben zu lokalisieren und an diesen gleichzeitig oder nacheinander mehrfache Erkrankungen hervorzurufen. Diese Eigentümlichkeit kann unter den verschiedenartigsten Bedingungen auftreten; die hier beschriebenen Fälle betrafen ein neugeborenes Kind mit kongenitaler

Digitized by Google

Syphilis, eine Erwachsene mit Lues congenita tarda und eine alte Frau mit alter erworbener Syphilis. Bei den beiden ersten Fällen kam es zu schweren tiefen Destruktionen mit Bildung von Höhlen, Frakturen, Sequestern, während in dem dritten die in diffusen Verdickungen und gummöser Periostitis bestehenden Erscheinungen oberflächlicher und verhältnismäßig gutartig waren. E. Levin-Berlin.

Maladie de Paget et syphilis osseuse (Pagetsche Krankheit und Knochensyphilis), von Coupé. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 23, S. 485—487.) Der seit 28 Jahren an Knochenerkrankung leidende 34jähr. Patient scheint auf Grund des röntgenologischen Befundes eine Kombination von Paget (Hyperostosen, Osteoporosen) und kongenitaler Syphilis (reichliche Osteophyten) aufzuweisen. E. Levin-Berlin.

Ein Fall von gummöser Affektion der Augenhöhle, von Wolshenski. (Kasanski Medicinski J., 1926, Jahrg. 22, Nr. 8.) Ein Fall von Periostitis gummosa orbitae et Iridokeratitis oc. d. bei einer 40jähr. verheirateten Bäuerin, welche nichts von Syphilis ahnte, aber 2 Aborte gehabt hatte und schon mehrere Jahre an heftigen Knochenschmerzen litt. A. Jordan-Moskau.

Die Entstehungsbedingungen der spätluetischen Gefäßerkrankungen, von P. Jungmann und R. Hall, I. Med. Kl. Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 16, S. 702.) Aus den Sektionsprotokollen der Charité für die Jahre 1904—1925 ergibt sich, daß bei einem Vergleich der ersten 5 Jahre mit den letzten 5 Jahren die syphilitische Aortitis im Verhältnis zu den Gesamtsektionen um fast das Dreifache zugenommen hat, von 1,29% auf 3,52%. Da ähnliche Feststellungen auch von anderer Seite vorliegen, ist die Zunahme der luetischen Gefäßerkrankungen in dem letzten Dezennium als feststehende Tatsache anzusehen. Dazu kommt die interessante klinische Beobachtung, daß der Zeitabstand zwischen Infektion und Gefäßerkrankung zunimmt, je energischer die Patienten behandelt worden sind. Die Verff. glauben eine wichtige Ursache in den konstitutionellen Faktoren suchen zu müssen, indem sie gefunden haben, daß es in erster Linie Menschen mit einem pyknischen Habitus (Kretschmer) sind, die von der Aortitis befallen werden, während nach anderweitiger Feststellung bei der Tabes der asthenische Körperbau und bei den Paralytikern ebenfalls der pyknische Typ auffallend häufig sei.
E. Langer-Berlin.

Syphilis of the Heart and Aorta (Herz- und Aortensyphilis), von F. W. Price-Edinburgh. (Lancet, 1926, Bd. 211. Nr. 5367, S. 61.) Bei Krankheiten der Aorta und Angina pectoris bildet bei Personen unter 40 Jahren die Syphilis die Hauptkrankheitsursache. Schmerzen hinter dem oberen Brustbein sind für Aortitis syphilitica das charakteristische Symptom; erst in späteren Stadien kommt es zur Kurzatmigkeit. Für die Prognose ist es von Wichtigkeit, daß gerade im Frühstadium der Aortitis, bevor Aortenklappen, Koronararterien und Myokard befallen sind, die Behandlung einsetzt. Die Behandlung muß immer mit einer Quecksilberschmierkur einsetzen, da bei zu plötzlichem Beginn der Salvarsankur, die sich erst daran anschließen soll, Intimaschwellungen und Thrombosen entstehen können. F. Rosenthal-Berlin.

Die röntgenologische Diagnostik der syphilitischen Prozesse der Lungen, von F. Abramowitsch. (Wratschebnoje Delo., 1926, Nr. 12—13, S. 1080.) Meist sind bei Lungensyphilis die Spitzen frei, und es finden sich röntgenologisch charakteristische, vom Hilus ausgehende Stränge, die meist rechts stärker als links und in den unteren Partien der Lungen ausgebreiteter als in den oberen Partien sind.
A. Jordan-Moskau.

Syphilis der Lungen, von Burmin. (Westnik Sowremennoi Medicini, 1926, Nr. 6, S. 3.) 33jähr. Frau, welche nie abortiert hatte, nie etwas Syphilitisches beobachtet hatte, erkrankte im Jahre 1918, im Anschluß an die Spanische Krankheit, an Husten und stand seitdem wegen Tuberkulose in Behandlung. Untersuchung im Februar 1925 ergab: Dämpfung über den Lungenspitzen und beiderseits links über den hinteren, unteren Lungenpartien. Tuberkelbazillen im Auswurf nicht gefunden. WR ++++. Daher spezifische Behandlung, welche aber erst nach der 2. Kur zu wirklichem, therapeutischem Erfolg führte und die Diagnose Lungensyphilis bei wahrscheinlicher Spitzentuberkulose sicherte. A. Jordan-Moskau.

Les formes latentes de la syphilis pulmonaire (Die latenten Formen der Lungensyphilis), von M. Letulle und J. Dalsage. (Presse méd., 1926, Nr. 25, S. 385.) An der Hand von sechs sehr instruktiven Abbildungen werden als charakteristische Erscheinungen geschildert: die sternförmige Sklerose der Lunge mit Faltenbildung an der Pleura visceralis und hyperelastischer, sklerosierender Bronchiektasie, ferner der Zustand der Fältelung der Lunge (État frisé) mit deformierender Sklerose und narbigem

Digitized by Google

Emphysem; als drittes die spezifischen Lobulitiden und Bronchiolitiden, dann die ulzeröse und hypertrophierende Bronchitis; die spezifischen peribronchitischen und die die Alveolen im Verein mit den Bronchien befallenden Gummata und als sechstes Bild die spezifische hypertrophierende Alveolitis marginalis. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ursachen der Fehldiagnosen bei abdomineller Lues, von H. Schlesinger. (Sonderbeil. W. kl. W., 1926, H. 28.) Die Diagnose „syphilitische Viszeralerkrankung" wird von den Klinikern auffallend häufig gestellt im Gegensatz zu den Erfahrungen der pathologischen Anatomen, die besonders die Magensyphilis als extrem seltene Erkrankung kennzeichnen. Der fundamentale Unterschied zwischen Krankheiten bei syphilitisch Infizierten und zwischen luetischen Organerkrankungen wird von den Klinikern nicht genügend berücksichtigt: Sogar das gewöhnliche peptische Magengeschwür werde vielfach der Syphilis zugerechnet, da in etwa 15% der Fälle die WR positiv sei; dabei werde aber vergessen, daß auf jeder inneren Station ein ähnlicher Prozentsatz positiver Untersuchungsergebnisse festgestellt werden könnte. Von den syphilitischen Viszeralerkrankungen ist eigentlich nur die Rektallues häufiger, die sich durch Rektumstrikturen unangenehm bemerkbar machen kann. Die jetzt viel öfter beobachtete Leberatrophie wird in der Hauptsache auf die Anwendung größerer und gehäufter Salvarsandosen zurückgeführt. Wieweit das Krankheitsbild des Morbus Banti auf syphilitischen Erkrankungen der Milz beruht, ist nicht sicher. Überhaupt ist die Diagnose „Lues der Abdominalgebilde" unsicher und nur ausnahmsweise möglich. F. Rosenthal-Berlin.

La syphilis gastrique (Die Magensyphilis), von L. Bory. (Progr. méd., 1926, Nr. 23, S. 876—879.) Die Magensyphilis ist einzuteilen in die eigentliche Syphilis des Magens, die unter vier verschiedenen pathologisch-anatomischen Formen auftritt (diffuse lymphomatöse Infiltration, ulzerierte Gummen, sklero-gummöse Form mit Tumor, sklerotische Infiltration), und die gastrische Parasyphilis, deren Beziehungen zweifelhafterer Natur und bei der der Erfolg der Behandlung nicht so deutlich ist (tabischer Magen, einfaches Magengeschwür, Lienitis plastica auf dem Boden von Syphilis).
E. Levin-Berlin.

Syphilis des Magens, von Selzowski-Orel. (Klinitscheskaja Medicina, 1926, Bd. 4, Nr. 3.) Ausführliche Beschreibung von 3 Fällen von gummösen Geschwüren des Magens, welche deutlich beweisen, wie schwierig eine derartige Diagnose ist, und daß nur eine erfolgreiche spezifische Behandlung eine solche sichert. Auf Grund des atypischen Verlaufs der Magenkrankheit, wie Boas will, die Diagnose Syphilis zu stellen, ist daher riskant, da eine solche Atypie auch bei anderen Magen-Darmkrankheiten vorkommt. Aber auch der therapeutische Erfolg kann zunächst täuschen, da Fälle von Magenkarzinom bei Syphilitischen vorkommen, welche anfangs unter spezifischer Behandlung eine Besserung zeigen; nur die andauernde Besserung spricht für ein Gumma des Magens.
A. Jordan-Moskau.

Über Primäraffekte des Auges, von Kissin. (Russkij Ophtalmologitscheski Journal, 1926, Bd. 5, Nr. 4.) Zwei eigene Beobachtungen, bei denen es sich in der einen um eine 56jähr. Frau mit einem auf die Konjunktiva übergreifenden Schanker des rechten Lidrandes und in dem anderen um einen Konjunktivalschanker bei einem Manne mittleren Alters handelt. A. Jordan-Moskau.

Syphilis in its Relation to Iritis and Other Eye Conditions (Syphilis in ihrer Beziehung zur Iritis und anderen Erkrankungen des Auges), von G. H. Bell-New York. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 12, S. 796.)

Gumma der Iris, von Gapejew. (Russki Ophtalmologitscheski Journal, 1926, Bd. 5, Nr. 4.) Bei der Seltenheit der Gummabildung an der Iris verdient die Beobachtung des Verf. Interesse. Es handelte sich um einen 12jähr. skrofulösen Knaben mit fehlendem Hinweis auf Lues und Syphiloma iridis. Die Diagnose bot Schwierigkeiten und wurde nur durch die positive WR und den günstigen Erfolg der spezifischen Behandlung geklärt. Zeichen einer kongenitalen Lues fehlten, so daß an erworbene Lues gedacht werden mußte. A. Jordan-Moskau.

Über professionelle Syphilis der Zahnärzte, von L. Wolpjan. (Wratschebnaja Gaseta, 1926, Jahrg. 30, Nr. 11/12, S. 605.) 3 Fingerschanker bei Zahnärzten, welche, ohne darauf acht zu geben, weiter arbeiteten. A. Jordan-Moskau.

Die Syphilis des Nervensystems (ausschließlich Tabes und Paralyse), von O. Marburg-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 13, S. 396 u. Nr. 14, S. 430.) Im Rahmen eines Fortbildungskursus bespricht Verf. die Gefäß- und entzündlichen Veränderungen des Gehirns und Rückenmarkes bei erworbener und kongenitaler Lues. Bezüglich der Therapie mag als hauptsächlich hervorgehoben werden, daß er in allen diesen Stadien

Digitized by Google

in erster Linie das Hg als Schmierkur, Sublimat- oder Kalomelinjektion bevorzugt und hierbei vom Salvarsan keine besseren Resultate als vom Hg gesehen hat. Außerdem kommt als unterstützend eine Fieberbehandlung mit Typhusvakzine oder die Malariabehandlung in Frage. E. Langer-Berlin.

Un nouveau cas d'épilepsie „essentielle" liée à l'hérédo-syphilis (Ein neuer, mit kongenitaler Syphilis im Zusammenhange stehender Fall von „essentieller" Epilepsie), von E. Terrien und L. Babonneix. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 40, S. 645.) Anscheinend essentielle Epilepsie bei einem 5jähr. Kinde. Trotz negativer WR bei Mutter und Kind führte Lichtstarrheit der Pupillen zur Diagnose der kongenitalen Syphilis. Spezifische Behandlung. Bei essentieller Epilepsie stets an kongenitale Syphilis denken!
E. Levin-Berlin.

Isolated Bilateral Paralysis of the Glossopharyngeal Nerve Due to Cerebral Syphilis (Isolierte doppelseitige Glossopharyngeuslähmung auf Grundlage von Lues cerebri), von B. J. Alpers-Philadelphia. (Am. J. Med. Scien., 1926, Bd. 171, Nr. 5, S. 740 bis 744.) Klinischer und serologischer Syphilisnachweis, Schwinden der Lähmung nach spezifischer Behandlung. E. Levin-Berlin.

Types of Neurosyphilis in Relation to Treatment (Arten von Neurosyphilis mit Bezug auf ihre Behandlung), von H. A. Bunker-New York. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 24, S. 1815.) Verf. kommt in seiner Arbeit, die er mit 4 Krankengeschichten belegt, zu folgenden Schlüssen: Die Differentialdiagnose zwischen den meningo-vaskulären und parenchymatösen Formen ist manchmal, auch unter Zuhilfenahme der Lumbalpunktion, unmöglich. Sie ist auch nicht so wichtig wie die ständige Kontrolle der Behandlung durch fortgesetzte Lumbalpunktion. Der Liquor darf nicht positiv bleiben, andernfalls die Behandlung unzureichend oder für den jeweiligen Fall ungeeignet ist. Gerade diese Fälle werden besonders gut durch eine Malariakur beeinflußt.
H. Colman-Berlin.

Le signe d'Argyll-Robertson. Pathogénie et sémiologie (Das Argyll-Robertsonsche Zeichen. Pathogenese und Auftreten), von P. Nayrac und A. Breton. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 59, S. 949—954.) Die Pathogenese ist noch strittig; am aussichtsreichsten von den verschiedenen Theorien ist die einer Störung in den Pedunkuli oder den Ganglien. Gefunden wird das Zeichen bei Tabes, Paralyse, sonstigen syphilitischen Affektionen des Zentralnervensystems, deren Erscheinungen jedoch so gering sein können, daß sie zunächst übersehen werden und andere Erkrankungen im Vordergrunde zu stehen scheinen. In vielen Fällen der genannten Erkrankungen kann das Zeichen fehlen, doch finden sich dann stets andere Erkrankungszeichen an den Augen. Abgesehen von Syphilis findet sich das Zeichen bisweilen bei Encephalitis endemica, sonst kaum. E. Levin-Berlin.

Paralyse de la corde vocale droite chez un syphilitique atteint de psychose hallucinatoire chronique avec lymphozytose rachidienne (Rechtsseitige Stimmbandlähmung bei einem Syphilitiker mit chronischer halluzinatorischer Psychose bei Lymphozytose im Liquor), von F. Lévy und Ogliastri. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 38, S. 613—614.) Isolierte Läsionen des Rekurrens sind außerordentlich selten. In dem beschriebenen Falle war irgend ein ätiologisches Moment für eine Kompression nicht nachweisbar. Der durch geringe Pupillendifferenz und träge Reaktion auf Syphilis gelenkte Verdacht wurde durch positive WR und Lymphozytose mit Hyperalbuminose im Liquor bestätigt. Der sonstige Befund sprach unter Ausschluß von Tabes oder ganz umschriebener Meningitis für spezifische Neuritis des Rekurrens. Außerdem halluzinatorische Psychose, bei der es sich sicher nicht um Zeichen beginnender Paralyse handelt, von der jedoch erst der Erfolg der spezifischen Behandlung zeigen wird, ob sie syphilitischer Natur ist. E. Levin-Berlin.

Über syphilitische Psychosen außerhalb der Paralyse, von Reich, Irrenanst. Dalldorf. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht., 1926, Bd. 20, H. 9/10, S. 513.) Übersichtsreferat.

Über den Optikusprozeß bei Tabes und Paralyse, von J. Igersheimer, Augenkl. Göttingen. (D. m. W., 1926, Nr. 23, S. 943.) Entzündung im Bindegewebsapparat des Optikus ist keine Vorbedingung für die Atrophie. Außer der typischen Form der durchgehenden Atrophie beobachtete Verf. eine zirkumskripte, herdartige Form. Spirochäten waren in der nervösen Substanz der Sehbahn selbst niemals zu finden. Der Optikusprozeß ist also als Folge der toxischen Wirkung der im Scheidenraum oder in der Nähe der Sehbahn befindlichen Spirochäten anzusehen. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Ein Fall von Tabes dorsalis, kombiniert mit Amyotrophien und symmetrischer Lipomatose, von E. Masslow. (Medicinskaja Myssl, 1926, Jahrg. 4, Nr. 4.) Der 45jähr. Arbeiter weiß nichts von Lues, gibt aber zu, im Jahre 1902 eine Geschlechtskrankheit gehabt zu haben. Die gegenwärtigen Erscheinungen begannen sich im Jahre 1910 auszubilden und bestehen zur Zeit außer einer typischen Tabes dorsalis in Atrophie der Mm. cucullares, deltoides, supra- und infraspinati und pectorales, was somit auf einen syphilitischen Prozeß der trophischen Rückenmarkszentren zurückgeführt werden muß. Außerdem aber fanden sich beim Kranken noch zahlreiche symmetrisch gelegene Lipome auf der medialen Partie der Vorderarme, auf dem Bauch und zu beiden Seiten der Wirbelsäule bei ausgesprochenem Schwund der Fettschicht im Gebiet der Brust und des Rückens, beider Unterarme und des rechten Oberschenkels. Die symmetrische und metamere Anordnung der Lipomatose deutet auf einen vegetativen Ursprung. A. Jordan-Moskau.

Wie können wir der Paralyse und Tabes vorbeugen?, von Hauptmann, Psych. u. Nervenkl. Freiburg i. Br. (Kl. W., 1926, Nr. 16, S. 695.) Unsere Hauptaufgabe bei der Bekämpfung von Paralyse und Tabes ruht in der Prophylaxe, die schon und in der Hauptsache im Sekundärstadium einsetzen muß. Der normale Organismus wehrt sich gegen die Spirochäteninvasion im Sekundärstadium durch die Phagozytose, die besonders in den Haut- und Schleimhauteffloreszenzen vor sich geht; dagegen versucht der paralytische Organismus, der Spirochäten auf parenteralem Wege extrazellulär Herr zu werden, wobei toxische Produkte anaphylatoxischer Natur entstehen, die infolge ihrer Affinität zu den Gefäßendothelien eine abnorme Durchlässigkeit der „Blut-Liquor-Schranke" bedingen. Dies ist das eine den Körper schädigende Moment bei Paralyse und Tabes. Das zweite Moment beruht auf den lokalen Spirochätenvorgängen im Nervensystem. Die Ursache für beide liegt aber in der geringen Abwehrkraft des Körpers im Sekundärstadium; denn nur ein abwehrschwacher Organismus wird von den metaluetischen Erkrankungen befallen. Es muß daher das Ziel unserer Behandlung sein, auf keinen Fall den Abwehrmechanismus im Sekundärstadium zu stören. Wahrscheinlich ist der Hauptvernichter der Spirochäten in den Lymphozyten zu suchen. Die Lymphopenie des Paralytikers im Gegensatz zu der Lymphozytose oder dem normalen Gehalt an Lymphozyten beim Hirnsyphilitiker, wie auch das Steigen der Lymphozytenzahl bei solchen Paralytikern, die durch die Behandlung gebessert werden, lassen die Bedeutung der Lymphozyten in besonderem Lichte erscheinen. Wir müssen daher die Ausbildung der Sekundärerscheinungen und die Lymphozytenbildung anregen. Es gilt dabei in erster Linie, die Haut des Kranken zu starker Reaktion zu veranlassen, wie man es durch Höhensonnenbestrahlung, Einimpfung von Eitererregern, Fadenpilzinfektionen vorgeschlagen hat. In demselben Sinne mag wohl auch die oft günstige Wirkung einer Salvarsandermatitis zu deuten sein. E. Langer-Berlin.

Die Paralyse und die prophylaktische Rolle der Malaria bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems in der Türkei, von F. Kerim, Staatl. Irrenanst. Top-Taschi in Stambul. (W. kl. W., 1926, Nr. 32, S. 915.) Seit 1920 wurden mit den modernen Laboratoriumsmethoden die in der staatlichen türkischen Irrenanstalt in Stambul eingelieferten Patienten untersucht und dabei unter den Männern 6,55%, unter den Frauen 2,48% Paralysen in 6 Jahren bei einer Gesamtaufnahmeziffer von 3677 Patienten (5,2% Paralysen) festgestellt. Im Vergleich dazu sind auffälligerweise in der griechischen Irrenanstalt in Konstantinopel 23,24% Männer und 5,39% Frauen wegen progressiver Paralyse (15%) behandelt. In den meisten Fällen (80,5%) der Paralytiker der türkischen Anstalt hat niemals eine Syphilisbehandlung stattgefunden; bei den übrigen war die Behandlung ganz ungenügend. Über Alter, Beruf und klinischen Verlauf der Paralysen wird nichts Neues mitgeteilt. Bei 8 Paralytikern ließ sich anamnestisch eine vor Jahren überstandene Malaria feststellen. In einigen Fällen wurde Malariabehandlung angewandt. Das Wesentliche der Arbeit ist der Nachweis, daß auch in der Türkei Paralyse keine seltene Krankheit ist, was ungenau orientierte Autoren bisher annahmen. W. Kirschbaum-Hamburg.

Schutzpockenimpfung und Paralyse, von I. Schükry und F. Kerim-Konstantinopel. (M. m. W., 1926, Nr. 22, S. 915.) Verff. beobachteten unter ihren Paralysefällen drei, bei denen keine Vakzinationsnarben vorhanden waren, dagegen bei einem deutliche Variolanarben. Sie lehnen die von Daraskiewicz kürzlich aufgestellte These, daß bei wenig zivilisierten Völkern, bei denen eine Schutzpockenimpfung nicht durchgängig üblich sei, keine Paralyse vorkomme, ab. F. Piorkowski-Berlin.

Digitized by Google

Syphilis héréditaire à manifestations multiples, tuberculoide (Tuberkuloseähnliche kongenitale Syphilis mit multiplen Manifestationen), von Nicolas, Pillon und Pétouraud. (Lyon méd., 1926, Bd. 138, Nr. 29, S. 80—82.) 15jähr. Mädchen, vor 6 Jahren Drüseninzision am Halse, noch nicht ganz vernarbt. An Hals, Wange, Schulter rote, in der Peripherie schuppende, im Zentrum mit dicken, austerschalenförmigen Krusten bedeckte Effloreszenzen, dazwischen Narben mit weicher, pigmentierter Haut; einige Narben auch am Knochen adhärent. Keine Drüsenschwellungen, linksseitige Keratitis, leichte Veränderungen an den Zähnen; WR stark positiv. Ergebnis der Meerschweinchenimpfung steht noch aus. Es ist dies einer der Fälle, in denen die Differentialdiagnose zwischen kongenitaler Syphilis und Tuberkulose sehr schwierig ist; es dürfte sich doch wohl um erstere handeln. E. Levin-Berlin.

Hérédosyphilis à manifestations tuberculoides (Kongenitale Syphilis mit tuberkuloseähnlichen Erscheinungen), von J. Nicolas und M. Pillon. (Lyon méd., 1926, Bd. 138, Nr. 29, S. 82—83.) Zwei Fälle, in denen ausgebreitete Knochen- und anderweitige Erscheinungen lange Zeit hindurch für tuberkulös gehalten worden waren und zu weitgehenden Zerstörungen geführt hatten. Antisyphilitische Behandlung führte zu schneller Überhäutung und Schwinden von Eiterungen; die Spuren der überstandenen Krankheit hätten bei rechtzeitiger richtiger Diagnose geringer sein können. In dem einen Falle kam es im Verlaufe der Behandlung zu Periostitis an der Tibia und Schmerzen in der Wirbelsäule. Diese Erscheinungen werden als Herxheimersche Reaktion aufgefaßt.
E. Levin-Berlin.

c. Ätiologie und Diagnose.

A propos de la coloration des spironèmes et tréponèmes par la fuchsine phéniquée (Über die Färbung der Spirochäten und Treponemen mit Karbolfuchsin), von J. Sabrazès. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 20, S. 37.) Seit 1912 hat Verf. Versuche über die Färbung von Spirochäten mit heißer Karbolfuchsinlösung gemacht. Kurzes einfaches Verfahren. Gute Färbung, keine Verzerrung der Formen, Haltbarkeit. Bei Kulturspirochäten wendet er kalte Färbung ohne Nachspülung an. Diese Verfahren sind allen anderen gleichwertig. H. Colman-Berlin.

Luesdiagnose durch Dunkelfeldnachweis der Spirochäten in der Nabelschnur, von E. Philipp und P. Gornick, Univ.-Frauenkl. Berlin. (Zbl. f. Gyn., 1925, Nr. 28, S. 1811.) Im Gegensatz zu anderen Autoren, die sich auf die Untersuchung des Veneninhalts beschränkten, haben Verff. die Vene vom Blut befreit und dann aus der Venenwandung mit dem Skalpell Gewebssaft geschabt, mit etwas NaCl-Lösung aufgeschwemmt und davon einen Tropfen im Dunkelfeld untersucht. Mit dieser Methodik ist es gelungen mit einer gewissen Regelmäßigkeit Spirochäten aufzufinden, was bei einer Untersuchung des Nabelvenenblutes allein nicht so regelmäßig der Fall war. Die Zahl der in der Venenwand zu findenden Spirochäten schwankt: einmal fanden sich bei einem toten Kind in jedem Gesichtsfeld deren 5—6. Meist sind sind sie aber sehr viel seltener. Zu erwähnen ist noch, daß es zweimal gelang die stehende Fruchtblase zu punktieren und im Fruchtwasser einige Spirochäten zu finden. F. Landauer-Berlin.

Die diagnostische Bedeutung der Kernveränderungen der weißen Blutzellen unter besonderer Berücksichtigung des syphilitischen Blutbildes, von I. Antoni-Hamburg. (Kl. W., 1926, Nr. 20, S. 888.) Von den in den weißen Blutkörperchen beschriebenen 5 Veränderungen — schlechte Kernfärbbarkeit, Kernwandhyperchromasie, angenagte und unscharfe Konturen, starke Verwaschenheit der Zellkerne und Gangbildungen — sind die ersten drei vielfach auch bei anderen Infektionskrankheiten anzutreffen, die beiden letzteren sind aber besonders typisch für Lues. Die Verwaschenheit der Zellkerne macht den Eindruck, als ob ein leicht rötlicher, hauchartiger Schleier über ihnen liegt; bei dem Verschwinden der Kernkonturen handelt es sich um ein gleichmäßiges peripheres Verschwinden der Farbe ohne Vakuolisierung. Bei den Gangbildungen ist besonders charakteristisch nicht nur eine Blitzfiguren- und Wellenform, sondern auch ein häkchenartiges Aussehen und vor allem ein Endknopf. Bezüglich der Zellart findet man in den ersten Stadien der Lues bis zum Auftreten eines Sekundärexanthems eine Lymphozytose, später eine neutrophile Leukozytose mit ausgesprochener Linksverschiebung, bei älterer Lues wieder eine Lymphozytose. Ob die Veränderungen in ihrer Gesamtheit für Lues spezifisch sind, läßt sich heute noch nicht sagen; sie sollen aber die Diagnose, besonders aber die Prognosestellung, erleichtern.
E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Sind die Spirochäten schon eine Zeitlang vor dem Auftreten des sekundären Exanthems in der Haut vorhanden? von A. v. Karwowski-Posen. (Nowiny Lekarskie, Jahrg. 35, H. 9.) Verf. versuchte durch systematische histologische Untersuchung von Hautstücken aus der Brustgegend festzustellen, ob bereits im sekundären Inkubationsstadium die Spirochäten sich in dem Hautgewebe ansiedeln und erst nach einiger Zeit sichtbare Hautreaktion hervorrufen. Es wurden 44 Patienten, deren Ansteckung 1—8 Wochen zurückdatierte, und welche keinerlei Erscheinungen auf dem Körper aufwiesen, untersucht. In 5 Fällen war der Wassermann bereits positiv. Die Präparate wurden nach Levaditi sowie zur histologischen Kontrolle mit gewöhnlichen Schnittfärbungen behandelt. In keinem der Fälle ließen sich Spirochäten nachweisen. Andere Schlüsse sind nicht daraus zu ziehen, da 1. es nur Zufall sein konnte, daß die zum Exanthem prädestinierte Stelle getroffen wurde; 2. die Zahl der eventuell vorhandenen Spirochäten so klein sein konnte, daß sie leicht übersehen werden konnten und 3. es nicht ausgeschlossen ist, daß die Spirochäten in einer bisher unbekannten Übergangsform ausgeschwemmt werden und später — eventuell kurz vor dem Exanthem — auswachsen. Immerhin neigt Verf. zu der Annahme, daß die Aussaat erst kurze Zeit vorher stattfand, wofür die klinischen Befunde (Allgemeinerscheinungen zur Zeit des Ausbruches) zu sprechen scheinen. Autoreferat.

Über Leicheninfektion mit Syphilis und die Bedeutung der Spirochätenuntersuchung für ihre Erkennung, von E. Hoffmann, Univ.-Hautkl. Bonn. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 903.) Neben 14 bisher sicheren Fällen von syphilitischer Leicheninfektion, die Verf. aus der Literatur gesammelt hat, teilt er zwei neue derartige Fälle mit. Meistens erfolgen die Infektionen an bis zu 24 St. post mortem sezierten kongenital luetischen Kindern und Föten. Auch durch Tierversuche ist die Übertragbarkeit des Leichenvirus bestätigt. Bei jeder länger dauernden Läsion an Fingern oder den Händen bei Ärzten und Leichendienern muß man unbedingt an Lues denken und daraufhin untersuchen. Mehrfache Reizserumuntersuchungen auf Spirochäten, ebenso Untersuchung der Drüsen mittels Drüsenpunktion sind unbedingt notwendig.
E. Langer-Berlin.

Erscheinungslos verlaufende experimentelle Syphilisinfektion bei Kaninchen und Affen, von W. Worms, Bakt. Abt. Reichsges.-Amt Berlin-Dahlem. (D. m. W., 1926, Nr. 19, S. 785.) Auf tierexperimentellem Wege hat Verf. festgestellt, daß das Drüsenverimpfungsverfahren in nur einer Passage und nur an einem Tier nicht absolut sicher zu entscheiden vermag, ob ein Kaninchen spirochätenfrei ist oder nicht. Er hat neun erfolgreich geimpfte Kaninchen nach spontanem Abheilen der Erscheinungen mit Neosalvarsan (3 × 0,1 NS. pro 1 kg) behandelt, mehrere Wochen darauf die Poplitealdrüsen exstirpiert und auf gesunde Kaninchen übertragen. Nachdem diese mehr als 3 Monate lang erscheinungsfrei geblieben waren, wurden ihnen die Kniekehlendrüsen entfernt und auf andere gesunde Kaninchen verimpft. Dabei wurde die überraschende Feststellung gemacht, daß ein Tier nach 8 Wochen an einem erbsengroßen Primäraffekt mit reichlichen Spirochäten erkrankte. Ferner hat Verf. bei einem Affen, der an der Impfstelle und auch sonst keinerlei Erscheinungen eines erfolgreichen Haftens der Infektion darbot, durch Drüsenverimpfung auf Kaninchen eine sogenannte Nullerinfektion konstatiert. F. Harry-Wiesbaden.

Experimentelle Syphilisstudien über Wiederinfektion, Immunität usw., von H. Reiter-Berlin-Dahlem. (Kl. W., 1926, Nr. 30, S. 1356.) 4—16 Monate nach der Erstinfektion gesetzte Wiederinfektion verläuft bei Verwendung homologer Stämme negativ, selbst bei Behandlung des manifesten Stadiums mit wirksamen As-Präparaten. Nur ausnahmsweise gelingt hier eine Wiederinfektion durch Zerstörung des Immunitätszustandes. Bei ganz frischer Infektion ist es möglich, bei genügend kräftiger chemotherapeutischer Behandlung eine Heilung zu erzielen, bei weniger wirksamen Dosen folgt eine stumme Infektion und erst später nach gänzlichem Abklingen der chemotherapeutischen Wirkung ein Manifestwerden der Lues. Es kommt hierbei zunächst zu einem Gleichgewichtszustand zwischen Infektion und therapeutischer Wirkung und infolge Nachlassen der letzteren oder Zerstörung zu manifesten Erscheinungen, andererseits zu Heilungen bei genügender Stärkung der Abwehrvorgänge im Organismus des Tieres. Auch beim Menschen ist die „stumme Infektion" als ein Vorgang aufzufassen, der vor Wiederinfektion schützt. Zweitens wurde die Verteilung im Organismus festgestellt, indem Verf. zeigen konnte, daß bei Exstirpation des infizierten Hodens 2 Tage nach der Infektion eine Allgemeininfektion trotzdem zustande kam. Drittens konnte durch Injektion von Kaninchenimmunserum, im latenten Stadium gewonnen, bald nach der

Digitized by Google

intratestinalen Infektion die Infektion am Manifestwerden verzögert und vorübergehend eine „stumme Infektion" verursacht werden. Viertens ließen sich aus auf der Haut syphilitischer Säuglinge erzeugten Kantharidenblasen für Kaninchen pathogene Spirochätenstämme gewinnen. Die Anstellung der Meinicke-Trübungsreaktion gibt keinen Aufschluß über den Immunitätszustand, da sie auch während der Immunität negativ sein kann, ohne daß während dieser Zeit eine Wiederinfektion möglich ist. E. Langer-Berlin.

Beobachtungen bei der Rekurrensinfektion syphilis- und framboësiekranker Kaninchen, von H. Schloßberger und R. Prigge, Staatl. Inst. f. experim. Therapie Frankfurt a. M. (M. Kl., 1926, Nr. 32, S. 1227—1229.) Framboësie- und syphiliskranke Kaninchen konnten in manchen Fällen durch große Mengen spirochätenhaltigen Mäuseblutes mit Rückfallfieber infiziert werden. Die Rekurrensspirochäten finden sich dann nur kurze Zeit im Blut, jedoch lange neben Framboësie- bzw. Syphilisspirochäten in den Schankern. Eine antagonistische Wirkung zwischen Rekurrens- und Framboësie- bzw. Syphilisspirochäten konnte nicht nachgewiesen werden. Die Schanker blieben ungewöhnlich lange bestehen. Die Rekurrensbehandlung syphilitischer Affektionen des Menschen, speziell der progressiven Paralyse, ist als unspezifische Reiztherapie aufzufassen; möglicherweise erhöht außerdem die Ansiedlung der Rekurrensspirochäten in den Meningen deren Durchgängigkeit für die Chemotherapeutika. E. Levin-Berlin.

Experimentelle Studien über Syphilis und Rekurrensspirochätose. IV. Über die Geschwindigkeit des Eindringens der Spirochaeta pallida von der Infektionsstelle in die regionären Lymphdrüsen, von W. Kolle und E. Evers, Staatl. Inst. f. exp. Ther. Georg-Speyer-Haus Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 26, S. 1075.) Durch Versuche an Kaninchen wurde festgestellt, daß bereits 30 Minuten nach kutaner Infektion solche Mengen von Spirochäten in den Inguinaldrüsen vorhanden sind, daß die Drüsen, auf gesunde Tiere verimpft, typische Primäraffekte hervorriefen. Die Entfernung vom Orte der Infektion bis zu den Drüsen betrug 6 cm. Die gleichen Versuche wurden an Meerschweinchen angestellt. Die Spirochäten waren bereits 5 Min. nach der Infektion in die Lymphdrüsen vorgedrungen. Bei dieser Gelegenheit zeigte es sich, daß das Meerschweinchen für Versuche mit syphilitischem Material sehr geeignet ist, daß es ferner ebenso wie Kaninchen chronisch luetisch infiziert wird, wobei es gleichgültig ist, ob es einen Schanker aufweist oder nicht. Von Schmidt-Ott wurde noch das Eindringen von Rekurrensspirochäten und Trypanosomen geprüft. Die Versuche ergaben, daß bereits 2 Minuten nach kutaner Infektion Trypanosomen in den Drüsen nachweisbar waren. F. Harry-Wiesbaden.

Experimentelle Studien über Syphilis und Rekurrensspirochätose. V. Über symptomlose Infektion von Mäusen und Ratten, sowie symptomlose Superinfektionen syphilitischer Kaninchen mit Spirochaeta pallida, von W. Kolle und H. Schloßberger, Staatl. Inst. f. exp. Ther. Georg-Speyer-Haus Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 30, S. 1245.) Es gelang, infektionstüchtige Syphilisspirochäten im Organismus der Ratte noch nach 3 Monaten und im Organismus der Maus noch nach 4 Monaten durch Verimpfung von Drüsen bzw. Drüsen und Milz auf Kaninchen, bei denen sich typische Schanker entwickelten, nachzuweisen. Maus und Ratte galten bisher als völlig refraktär gegenüber Syphilis. Sodann wurde festgestellt, daß bei denjenigen Kaninchen, bei denen die Infektionsimmunität zur Verhinderung von Schankerbildung ausreicht, neu eingebrachte Erreger haften und sich neben den von der Erstinfektion her vorhandenen Spirochäten in den Drüsen vermehren können. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Frage der „Paralyse-Enzephalitis" beim Kaninchen nach subduraler Injektion von Paralytikerliquor, von F. Plaut-München. (Kl. W., 1926, Nr. 16, S. 711.) Verf. hat die Versuche von Hoff und Pollak nachgeprüft, die behaupten, daß man durch Injektion von Paralytikerliquor beim Kaninchen mittels Trepanation typische Liquor- und enzephalitische Veränderungen bekäme, während mit Tabesliquor gespritzte Tiere gesund bleiben. Verf. hat an den unter den gleichen Versuchsbedingungen gespritzten Paralyse-Kaninchen ebensowenig pathologische Veränderungen wie an den Tabes-Kaninchen finden können. Es können somit die Versuche von H. und P. in keiner Weise bestätigt werden. E. Langer-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 52a (Bd. 83) Ergänzungsheft 1926

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik Frankfurt a. M. (Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. K. Herxheimer).

Über den Befund von Kettenkokken im Blut beim Pemphigus vulgaris mit folgender Parotitis purulenta.

Von

Dr. C. M. Hasselmann, Assistent.

Bezüglich der Ätiologie des Pemphigus stehen sich seit langem die infektiöse (Kaposi, Pubiesz, Neumann) und die trophoneurotische Theorie (1) (Ehrmann, Schwimmer, Mosler, Leloir, Startin, Kirchner) entgegen. Im wesentlichen sprechen zugunsten der infektiösen Theorie das ganze klinische Bild einer schweren septischen Allgemeininfektion mit hohem Fieber, Erbrechen, manchmal Kopfschmerzen, das Auftreten von Blasenschüben nach einer vorausgegangenen Fieberattacke, wo es sich also nicht um Resorptionsfieber handeln kann, das Vorkommen einer Art Primäraffektes (K. Herxheimer) mit einer folgenden Inkubationszeit von oft wochenlanger Dauer bis zum Blasenausschlag, und in manchen Fällen das Blutbild, das besonders in einem letzthin mitgeteilten Fall (2) typisch dem bei Fleckfieber und Variola gefundenen „bunten Blutbild" entsprach.

Über Befunde von Mikroorganismen finden sich verschiedene Angaben in der Literatur.

In Pemphigusblasen beschreibt als erster Gibier (3) rosenkranzförmig angeordnete Kettenkokken. Er, wie auch schon vor ihm Seaman (4), Loiset (5) und Ballard (6) erörtern beim Pemphigus die Möglichkeit einer Übertragung vom Rind auf den Menschen. Sahli (7) fand bei einem Kind, das an Bronchopneumonie starb, in Pemphigusblasen Kokken, die identisch waren mit einer auch aus der Lunge gezüchteten Bakterienart. Demme (8) beschreibt bei einem 13jähr. Knaben kleine Kokken, vorwiegend in Diploform, und spärliche Stäbchen. Die kleinen Diplokokken wurden ein einziges Mal auch im Blutausstrich gefunden. Kulturell zeigten die Stäbchen Sporenbildung. Von acht mit Diplokokkenreinkultur intrapulmonal geimpften Meerschweinchen starben fünf an Bronchopneumonie. Dähnhardt (9) fand bei einem anderen Fall dasselbe. Sichermann (10) isolierte aus den Blasen bei einem Fall von Pemph. vulg. malign. Micrococcus tetragenus, der pathogen für Meerschweinchen war. Der Impfversuch auf den Menschen verlief negativ. Fr. Mosler (11) fand in älteren Pemphigusblasen Staph. alb. et aureus, in ganz frischen Blasen aber nach Anwendung mehrerer täglicher Sublimatbäder keine Bakterien, so daß er in seinem Fall eine Einwanderung von außen annahm. Auch E. Eitner und M. Schramek (12) fanden, daß sehr bald Mikroorganismen in vorher sterilen, älteren Blasen auftraten. H. Kurth (13) beschreibt bei einem 10jähr. Mädchen in Pemphigusblasen teils nur Streptokokken, teils zusammen mit Staph. pyog. aur., die für weiße Mäuse apathogen blieben. Ebenso fanden Spillmanns und Adamkiewicz (14) in Pemphigusblasen kleine Stäbchen. Deutschmann (15) sah in Konjunktivalblasen Streptokokken, deren Reinkultur am Kaninchenohr pemphigoide Hauterscheinungen auslöste. W. Uhthoff (16) fand in Blasen vom weichen Gaumen sowohl Kokken wie

Digitized by Google

Bazillen, in Blasen der äußeren Haut Staph. aur. et alb. Von beiden nimmt er an, daß sie von außen erst in die Blasen einwanderten. L. Bleibtreu und Clässen (17) isolierten bei einer 20jähr. Patientin Staph. alb. als auch Diplokokken. B. Lipschütz (18) endlich sah bei 11 Pemphigusfällen im Blasenausstrich doppelkernige 1,5—2,7 μ große Mikroorganismen, die er nach ihrem morphologischen und färberischen Verhalten den Leishmanien zuzählte und Cystoplasma oriforme nannte. Bei den meisten Kranken beschrieb er außerdem noch ein protoplasmafreies, 0,4—1,5 μ großes Anaplasma liberum. Ersteres Gebilde fand er auch in einem Milzpunktat, sowie in einem Fall von Lymphogranulomatose in gleichzeitig auftretenden Blasen. In älteren Blasen erwähnt L. den Befund von Staphylokokken und langen Streptokokken. C. Sternberg (19) hat später bei einem an Pemphigus verstorbenen Kinde im Ausstrichpräparat von Milz- und Lymphdrüsen ähnliche Gebilde gesehen. G. Stümpke (20) beschreibt zwei Fälle mit Staph. aur. et alb. im Blaseninhalt. Und endlich hat L. Pfeiffer (21) im Blaseninhalt bei Pemphigus Protozoen mit amöboider Beweglichkeit gefunden.

Alle diese Befunde beweisen unseres Erachtens gar nichts für die Ätiologie des Pemphigus, denn bei den durch das Kulturverfahren reingezüchteten und als Staphylokokken und Streptokokken identifizierten Mikroorganismen ist nicht auszuschließen, daß diese Saprophyten der menschlichen Haut erst sekundär in die Blasen einwanderten, und bei den anderen Gebilden fehlt vorläufig vollkommen der Beweis, daß es keine Kunstprodukte sind. Schon du Mesnil de Rochemont (22) hat darauf hingewiesen, daß der Blaseninhalt einen vorzüglichen Nährboden für Bakterien abgibt.

Seitdem Olshausen und Mekus (23) 1870 zum ersten Male „über den akuten, kontagiösen, afebrilen Pemphigus bei Neugeborenen und Wöchnerinnen" schrieben, sind zahlreiche Mitteilungen über diesen sogenannten Pemphigus neonatorum, richtiger wohl „Pemphigoid" erschienen, die erste von Colrat (24), der bei einer Zimmerepidemie in Lyon bei Kindern im Blaseninhalt Mikrokokken fand. Pulvermacher (25) sah bei einem Neugeborenen, seiner Mutter und seiner 4jähr. Schwester massenhaft Kokken in Pemphigusblasen, ebenso wie W. Peter (26), der auch im Blute eines 11 Tage alten Knaben wie auch in der Milch der stillenden Mutter Staph. alb. aur. und Diplokokken nachweisen konnte. Strelitz (27) züchtete aus dem Blaseninhalt bei einem Neugeborenen gelbe und weiße Kokken, seltener in Diploform, die denen von Demme (siehe oben) glichen. Von E. Almquist (28) wird eine Anstaltsepidemie von Pemph. neon. in Göteborg beschrieben, wo bei 9 Kindern aus den Blasen Staph. pyog. aur. isoliert werden konnte. Nach der ganzen Beschreibung waren es Pyodermien. Auch S. Felsenthal (29) fand in mehreren Fällen Staph. pyog. aur. und nach Abheilen der Pemphigusblasen manchmal das Auftreten von Furunkeln. W. Bloch (30) sah ebenfalls bei 11 Fällen von „Pemph. acut. malign. neonat. (non syphilit)" gelbe und weiße Staphylokokken. R. R. Mellon, S. W. Hastings und D. W. Caldwell (31) beschreiben bei einer Epidemie von Pemph. neonat. als Ursache Streptokokken in der Milch der stillenden Mutter.

Das Auftreten, die Übertragungsweise und der bakteriologische Befund sprechen durchaus für eine Pyodermie, bei der eben auch einmal gelegentlich im Blut Mikroorganismen auftreten. Schon Knud Faber hält den Pemphigus neonat. identisch mit der Impetigo contagiosa, wobei nur das verschiedene Lebensalter, die verschiedenen Krankheitsbilder bedinge, eine Auffassung, die viele andere, wie Feilchenfeld (32), Finkelstein (33), J. Förster (34), Henkin (35), Hofmann (36), Ibrahim (37), Leinert (38), Matzenauer (39), Ostermayer (40), Richter (41) und O. Weber (42) teilen. Nakao (43) und Bierende (44) glauben bei beiden Krankheiten an spezifische Staphylokokken, die sich von den anderen bestimmt unterscheiden lassen. Auch Marfan (45) denkt an einen ganz spezifischen, aber noch unbekannten Erreger.

Im Blut von Pemphiguskranken fand Demme (siehe oben) in seinen Fällen ein einziges Mal auch kleine Diplokokken, die er kulturell reinzüchten konnte. de Michele (46)

Digitized by Google

isolierte aus der Milz, dem subkutanen Bindegewebe und den Nieren eines an Pemph. veget. verstorbenen Mannes gelbe Staphylokokken, die für Meerschweinchen und Kaninchen apathogen waren. Hier sei auch der Befund W. Peters (siehe oben) von Staph. alb. et aur. im Blut eines an Pemph. neonat. erkrankten Kindes angeführt. Wälsch (47) und V. Babes (48) fanden beim Pemph. veget. im Blut wie auch im Blaseninhalt typische Pseudodiphtheriebazillen. W. Bloch (siehe oben) sah im Blut der acht letal endenden Fälle von Pemph. acut. malign. neonat. non syph. pyogene Streptokokken, die für Mäuse und Kaninchen hochvirulent waren. F. Radaeli (49) fand bei fünf an Pemphigus verstorbenen Fällen im Blut, Milz und Knochenmark einen kleinen Bazillus, der beim Kaninchen eine Septikämie und beim Affen ein pemphigoides Bild verursachte. M. Copelli (50) beschrieb in einem Fall nicht nur post mortem, sondern auch dreimal intra vitam gefunden, einen 1,5—2,5 μ großen, beweglichen, abgerundeten, grampositiven Bazillus, aerob und anaerob wachsend, Milch zur Gerinnung bringend, indolnegativ, hämolytisch, der bei einem Makaken seröse und hämorrhagische Blasen erzeugte. Pasini (51) fand postmortal Bac. pyocyaneus im Blut, Milz, Leber und Knochenmark. F. Eberson (52) züchtete in der Mayoklinik bei 7 Pemphiguskranken aus dem Blut ein „Bacterium pemphigi", ein kleines ovoides, grampositives, anaerobes, nicht bewegliches Stäbchen, nicht ganz typisch für Streptokokken, pathogen für Meerschweinchen und Ratten, bei denen nach Impfung eine Lähmung der hinteren Extremitäten und starke Salivation eintrat, vereinzelt und ganz unregelmäßig auch Hauterscheinungen.

Alle diese Befunde können uns vorläufig noch nicht eindeutig davon überzeugen, daß sie ätiologisch als Ursache für den Pemphigus angesehen werden können.

Auch wir haben kürzlich Staphylokokken und Kettenkokken sowohl im kreisenden Blut, wie auch natürlich im Blaseninhalt, gefunden bei einem Fall von Pemphigus vulgaris, den wir der oben angeführten Kasuistik auch deshalb schon anfügen wollen, weil interessanterweise im weiteren Verlauf der Erkrankung eine eitrige Parotitis auftrat, was noch niemals seither in der Literatur beschrieben worden ist, wobei im Eiter dieselben Spaltpilze zu finden waren, und weil endlich trotz des Alters der Patientin der Pemphigus vollständig abheilte, und zwar relativ schnell, besonders während der Zeit der hochfieberhaften Parotitis.

Anamnese: Früher nie ernstlich krank. Vor vier Wochen traten Bläschen an den Armen auf, dann an den Knien und am Stamm. $2^1/_2$ Monate vorher hatte eine Katze im Haushalt ein eiterndes Geschwür an der Wange, das Pat. stets behandelte und wusch. Die Katze wurde getötet, weil es immer „schlimmer" wurde. Pat. hatte in den letzten Tagen öfters Schüttelfrost. Der behandelnde Arzt hatte Puder und Borsalbe verordnet.

15. III. 1926. Befund (Auszug): 56jähr. Frau, in gutem Ernährungszustand. Befallen sind Kinn, Hals, Nacken bis an die Haargrenze, Brust, Rücken, Bauch, beide Extremitäten. Es finden sich teils hirsekorn- bis markstückgroße Blasen, teils oberflächliche Erosionen mit Blasenresten. Die kleineren Blasen sitzen auf blaßrotem, wenig infiltriertem Grunde. An einzelnen Stellen, besonders am Kinn und Hals sind die kleineren Blasen bereits konfluiert. Der Grund der bereits erodierten Blasen ist nirgends gewuchert. Teilweise finden sich borkige Auflagerungen. Am linken Unterschenkel, in der Gegend des Malleol. int., sowie an der linken Wade, ebenso an den Beugeseiten der Unterarme finden sich ziemlich scharf begrenzte Depigmentationen mit Hyperpigmentationen in der Umgebung, die abgeheilten Blasen entsprechen. Subjektiv zeitweise heftiges Jucken. Temperatur 38,1.

Blutbild: Myeloz. 0,6; Jugendl. 1,1; Stabk. 4,7; sek. deg. Stabk. 0,2; Segm. 45,5; Ringf. 0,3; Eos. St. 0,8; Eos. Segm. 21,2; Bas. 0,1; Ly. 14,4; Monoz. 11,1. Erythrozyten: Anisozytose, vereinzelte Jolly-Körper.

Krankheitsverlauf (Auszug): Lokal werden Zinkpuder, Borwasserumschläge und Bäder bis 20 Minuten angewendet.

18. III. Impfung mit Kuhpockenlymphe. Die bakteriologische Untersuchung (Hygienisches Univ.-Institut) ergab: Kulturell im Blut Bakterien

Digitized by Google

in Ketten nachgewiesen. Im Blaseninhalt kulturell bis jetzt gelbe Staphylokokken und nichthämolytische, grampositive Kokken, teilweise in kurzen Ketten, gefunden.

20. III. Drei der vier Impfpusteln deutlich gerötet und infiltriert. Neue Blasen vom Kinn nach der Mundöffnung zu vorwärtsschreitend.

22. III. An drei Impfstellen sind deutliche Pusteln entstanden. Subjektiv Jucken. Neue Blasen auf den Zehen des rechten Fußes. Bäder bis zu 3 Stunden gut vertragen. Temperatur 38,0.

23. III. Zum ersten Male treten an der rechten Unterlippe längliche Blasen von etwa Doppelbohnengröße auf. Ebenfalls neue Blasen am rechten Knie und linken Unterschenkel.

Die erneut vorgenommene bakteriologische Untersuchung ergab: Im Venenblut „Kettenkonglomerate (Kettenkokken?)", im Blaseninhalt Kettenkokken.

25. III. Blutbild (8 Tage post vaccinationem): Promyelozyten 0,6; Myeloz. 1,4; Jugendl. 2,5; Stabk. 9,4; Segm. 37,5; Ringformen 0,5; Eos. St. 0,4; Eos. Segm. 27,2; Bas. 0,2; Lymph. 11,4; Monoz. 7,8; Reizf. 0,4; Plasmaz. 0,7; Anisozytose, vereinzelt Erythobl. und Jolly-Körper.

29. III. Neue Blasen an der rechten Unterlippe, am Process. alveol. rechts oben, zahlreiche um die rechte Mamille, rechten Oberarm und linken Oberschenkel. Die angegangenen drei Impfpusteln haben sich zu Pemphigusblasen umgebildet. Temperatur 39,4.

7. IV. Fast täglich treten neue Blasen auf. Seit 8 Tagen wird Betupfung mit Teer gut vertragen. Bäder bis 3 Stunden. Temperatur 38,3.

10. IV. Revakzination linker Oberarm.

12. IV. Impfpusteln nicht angegangen. Es besteht starke Schwellung in der linken Parotisgegend. Keine Schmerzen. Temperatur 40,1.

14. IV. Vereinzeltes Auftreten neuer Blasen. Die linke Wange ist bis zum Auge, Kinn und Ohr steinhart infiltriert, keine Fluktuation. Umschläge mit Borwasser und Leinsamensäckchen. Temperatur um 39,0.

18. IV. Status idem. Vereinzelte Durchfälle.

20. IV. Remittierende Temperaturen von 38—40°, erste Punktion der Parotisschwellung ergab ganz wenig Eiter.

Die am 10. IV. vorgenommene bakteriologische Untersuchung ergab im Blaseninhalt einen hämolytischen Kettenkokkus, außerdem Staph. pyog. aur. haemolyt. ebenso wie im Blut.

21. IV. Aus dem Duct. stenonian. läßt sich durch ganz leichten Druck Eiter herauspressen. Pat. wird zur Eröffnung des Parotisabszesses in die Hals- und Nasenklinik verlegt, wo sie mehrfach inzidiert wurde.

Im Eiter wurden sowohl im Ausstrich wie auch durch das Kulturverfahren Kettenkokken (neben Staph. aur. haemol.) nachgewiesen.

Am 20. V. war der Abszeß abgeheilt und Pat. wurde entlassen. Es bestanden damals keine Blasen mehr, dagegen noch ganz vereinzelte, bis erbsengroße Erosionen auf Brust und Rücken, teilweise innerhalb eines Hofes von heller, narbiger, etwas glänzender Haut. Um diese helleren, auch an den übrigen Körperstellen zahlreich befindlichen und offenbar abgeheilten Blasen entsprechenden Stellen, finden sich starke Hyperpigmentationen, die zusammen mit den depigmentierten Narbenresten einen Eindruck nach Art des Leopardenfelles machen.

Selbstverständlich glauben wir nicht, daß der Pemphigus etwa durch die offenbar im Blute zur Zeit der Untersuchung nachzuweisenden Spaltpilze verursacht worden ist, sondern wir nehmen vielmehr an, daß erst sekundär durch die zahlreichen Hauterosionen eine Einwanderung von

Digitized by Google

außen ins Blut stattgefunden hat. Auf der anderen Seite aber können wir den Befund von Kettenkokken, die zwar nicht ganz klassische Streptokokken waren, nicht mit Verunreinigung bei der Blutentnahme erklären (durch Venülen der Behringwerke), weil erstens zu wiederholten Malen und zweitens auch im Eiter der Parotis dieselben Mikroorganismen nachzuweisen waren.

Zusammenfassung.

1. Bei einer 56jährigen Kranken trat ein Pemphigus auf, bei dem wiederholt im Blut (und Blaseninhalt) Kettenkokken und Staphylokokken nachgewiesen wurden.

2. Die erfolgreiche Impfung und die Wiederimpfung mit Kuhpockenlymphe blieben ohne Einfluß auf die Blasenschübe. Bei der Vakzination entwickelten sich am Impfstrich typische Pemphigusblasen.

3. Es wird erstmalig in der Literatur eine eitrige Parotitis im Anschluß und noch während der Pemphiguserkrankung beschrieben, bei der sich im Eiter ebenfalls Kettenkokken fanden.

4. Nach weiteren vier Wochen waren die Parotitis, aber auch der Pemphigus abgeheilt unter starker Pigmentverschiebung nach Art des Leopardenfelles.

Nachtrag bei der Korrektur: Inzwischen haben wir in unserer Klinik wieder eine 52jähr. Patientin mit typischem Pemphigus vulgaris, bei der im Blut Streptococcus longus haemolyticus nachgewiesen wurde. Die Impfung mit Kuhpockenlymphe blieb auch hier erfolglos.

Literatur.

1. Verhdl. d. 9. Kongr. f. inn. Med., 1890. — 2. C. M. Hasselmann, W. m. W., 1926, Jg. 76, S. 21 (Festschr. Finger) und Verhdl. d. 38. Kongr. f. inn. Med., 1926. — 3. Gibier, Gaz. des hôp., 1881, S. 124—126. Ann. de Derm. et de Syph., 1882, Nr. 2. — 4. Seaman, Veterinerean, 1852. — 5. Loiset, Journ. de Lyon, 1858. — 6. Ballard, Medic. Times and Gaz., 1871, Bd. 1. — 7. Sahli, Korresp.-Bl. f. schweiz. Ärzte, 1885, Nr. 13. S. 288. — 8. Demme, Verhdl. d. 5. Kongr. f. inn. Med., 1886, S. 340. — 9. Dähnhardt, D. m. W., 1887, Nr. 32, S. 711. — 10. Sichemann, Korresp.-Bl. f. schweiz. Ärzte, 1887, Jg. 17, S. 297. — 11. Fr. Mosler, D. m. W., 1890, Nr. 22, S. 469. — 12. E. Eitner und M. Schramek, W. kl. W., 1909, Nr. 6, S. 199. — 13. H. Kurth, Arb. a. d. Kaiserl. Gesundh.-Amt, 1891, Bd. 7, S. 417. — 14. Spillmanns und Adamkiewicz, M. m. W., 1891, Nr. 34, S. 591. — 15. Deutschmann, Beitr. z. Aughlk., 1891, H. 2. — 16. W. Uhthoff, B. kl. W., 1893, Nr. 16, S. 372. — 17. L. Bleibtreu und Claessen, B. kl. W., 1893, Nr. 29, S. 707. — 18. B. Lipschütz, Arch. f. Derm., 1912, Bd. 111, S. 675. — 19. C. Sternberg, Wien. med. Gesellsch., 10. Jan. 1913 und M. m. W., 1913, Nr. 4, S. 219. — 20. G. Stümpke, Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124, S. 681. — 21. L. Pfeiffer, Arch. f. Derm., 1895, Bd. 30, S. 166. — 22. du Mesnil de Rochemont, Arch. f. Derm., 1895, Bd. 30, S. 163. — 23. Olshausen und Mekus, Arch. f. Gynäkol., 1870, Bd. 1, S. 392. — 24. Colrat, Rev. de Méd., 1884, Bd. 12. — 25. Pulvermacher, Mh. f. pr. Derm., 1885, Nr. 2. — 26. W. Peter, B. kl. W., 1896, Nr. 6, S. 124. — 27. Strelitz, Arch. f. Kindhlk., 1889, Bd. 11, H. 1 und 1893, Bd. 15, S. 101. — 28. E. Almquist, Zschr. f. Hyg., 1891, Bd. 10, S. 253. — 29. S. Felsenthal, Arch. f. Kindhlk., 1892, Bd. 14, S. 6. — 30. W. Bloch, Arch. f. Kindhlk., 1900, Bd. 28, S. 61. — 31. R. R. Mellon, S. W. Hastings und D. W. Caldwell, Proc. of the Soc. f. Exp. Biol. a. Med., 1923, Bd. 20, Nr. 8, S. 531. — 32. Feilchenfeld, B. kl. W., 1921, S. 1436. — 33. Finkelstein, Lehrb. d. Säugl.-Krkh., 1923, S. 838. — 34. J. Förster, J. Am. m. Ass., 1909, Bd. 53, S. 358. — 35. Henkin, M. Record, 1915, Bd. 87, S. 33. — 36. Hofmann, Arch. f. Derm., 1913, Bd. 118, S. 245. — 37. Ibrahim, Krkh. d. Neugeb. in Döderleins Handb. d. Gebhlk., 1925, Bd. 3, S. 606. — 38. Leinert, Jahrb. f. Kinderhlk., Bd. 55. — 39. Matzenauer, W. kl. W., 1900, Nr. 47, S. 1077. — 40. Ostermayer, Arch. f. Derm., 1903, Bd. 67, S. 109. — 41. Richter, Derm. Zschr., 1902, Bd. 8. — 42. O. Weber,

Digitized by Google

Zschr. f. Krankpfl., 1922, Bd. 44, S. 121. — 43. Nakao, Arch. f. Hyg., Bd. 67. — 44. Bierende, Arch. f. Gynäkol., 1921. Bd. 114, S. 411. — 45. Marfan, Paris méd., 1923, Bd. 13, S. 353. — 46. de Michele, Giorn. ital. delle mal. vener., 1891, Bd. 1. — 47. Wälsch, Arch. f. Derm., 1899, Bd. 50, S. 71 und 1900, Bd. 52, S. 367. — 48. V. Babes, Intern. Atl., Nr. 26. — 49. F. Radaeli, Giorn. ital. delle mal. vener., 1903, Bd. 38, S. 349, 608, 720 und 1910, Bd. 45, S. 170. — 50. M. Copelli, Derm. W., 1913, Bd. 57, S. 997. — 51. Pasini, Giorn. ital. delle mal. vener., 1911, Bd. 46, S. 580. — 52. F. Eberson, Arch. of Derm. and Syph., 1923, Bd. 8, Nr. 2, S. 204.

Aus der Hautklinik der städt. Krankenanstalten in Dortmund.
(Leiter: Prof. Dr. Joh. Fabry).

Über Pyodermia superficialis (erosiva) chronica.

Von

Dr. Hagen, Sekundärarzt.

Mit 7 Abbildungen im Text.

Die Bezeichnung „Pyodermie" wird in der Literatur nicht einheitlich gebraucht. Einige Autoren, unter ihnen Joseph, verstehen darunter nur die infolge Kratzens und Hineinreibens von Staphylokokken in die Follikel entstehenden Sekundärinfektionen bei Skabies. In manchen Büchern (Ehrmann, Riecke [5. Auflage], Lesser, Finger, Kromayer), findet sich das Wort „Pyodermien" überhaupt nicht. Wieder andere Autoren (Darier, Wolff-Mulzer) definieren sie als akute Entzündungen der Haut infolge Eiterkokken.

Wir verstehen mit Zieler unter Pyodermie nicht nur akute, sondern alle diejenigen eitrigen Erkrankungen der Haut, die durch unmittelbar von außen in die Haut eingedrungene Streptokokken oder Staphylokokken hervorgerufen werden. Nicht unter den Begriff „Pyodermie" fallen demnach Hauteiterungen, die durch andere als die obengenannten Krankheitserreger oder durch chemische Schädigungen bedingt sind. Daß es nicht nur akut verlaufende, sondern auch klinisch wie histologisch durchaus chronische Pyodermieformen gibt, muß nachdrücklich hervorgehoben werden. Schon die Sycosis staphylogenes bietet recht häufig das Bild einer äußerst chronischen Erkrankung. Mögen auch die einzelnen Knötchen oder Pusteln zumeist, aber auch nicht immer, akut entstehen und verschwinden, so zeigt doch die Kutis in solch langdauernden Fällen schließlich Veränderungen im Sinne einer chronischen Entzündung. Mehr noch beobachten wir derartige Verhältnisse bei der Dermatitis papillaris capillitii (Kaposi) bzw. Folliculitis nuchae sclerotisans (Ehrmann), bei der von Hoffmann und Ruete beschriebenen Perifolliculitis capitis abcedens et suffodiens, ferner bei chronisch vegetierenden und ulzerierenden Pyodermien, wie sie vor kurzem unter der Bezeichnung „Pyodermia chronica papillaris et exulcerans" von Zurhelle und Klein an der Bonner Hautklinik beschrieben wurden. Ausführlich befaßt sich mit der Frage der chronischen Pyodermien auch N. Tschernoguboff aus der Iwanoffschen Klinik in Moskau. Er beschreibt einen chronisch vegetierenden Fall, dessen pathologisch-anatomische Grundlage ein typisches Granulom mit Riesenzellen war.

Digitized by Google

Handelt es sich bei diesen Fällen um eine chronisch produktive Entzündung, die auch auf die tieferen Schichten übergreift, so können wir im folgenden eine von uns an mehreren Fällen beobachtete ausgedehnte Pyodermieform beschreiben, die eine chronische exsudative Entzündung nur in den oberen Kutisschichten mit seröser Durchtränkung, eitriger Durchsetzung und Zerstörung der Epidermis als pathologisch-anatomische Grundlage hat, also eine Dermatitis superficialis et erosiva. Wir geben zunächst die Krankengeschichte wieder.

Abb. 1. Fall 1 vor der Behandlung. Ausgedehnte Erosionen.

Fall 1. 58jähr. Berginvalide. Aufnahme in die Klinik am 26. VIII. 1924.

Vorgeschichte: Als Kind von 6 Jahren hat Pat. angeblich Pocken gehabt. Sonst ist er nie ernstlich krank gewesen, insbesondere auch nicht geschlechtskrank. Seine Frau, die 1912 gestorben ist, hat seit 1900 mehrere Fehlgeburten gehabt. Sie litt seit längerer Zeit an einer „offenen Stelle" in der rechten Brustgegend, die angeblich nach eitriger Rippenfellentzündung entstanden war. Die jetzige Erkrankung des Pat. begann vor 4 Jahren mit einer „wunden Stelle" an der rechten Kopfseite. Etwas später traten die noch jetzt bestehenden Herde am Oberkörper und in der Unterbauchgegend auf. Vor 2 Jahren war Pat. längere Zeit in einem auswärtigen Krankenhause. Außer lokaler Behandlung erhielt er dort Salvarsan und Quecksilberinjektionen. Wie lange und wieviel behandelt wurde, ist nicht festzustellen. Die eiternden Stellen heilten vorübergehend zu. Seit etwa 1 Jahr sind sie größer als vor der damaligen Behandlung.

Befund: Schwächlicher, schlecht genährter Mann. Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blaß. Innere Organe o. B. Faustgroßer Leistenbruch rechts. Haut (Abb. 1): auf der rechten Kopfseite findet sich eine zusammenhängende, in großer Ausdehnung erodierte Fläche. Dieselbe reicht vom Halse unterhalb der Ohrmuschel über den hinteren Teil der Wange, über Schläfe, Stirn und Scheitelgegend hinweg bis zur Medianlinie des Kopfes. Die Wundfläche ist überall flach, sezerniert sehr stark, zeigt frisches Aussehen und an vielen Stellen kleinere und größere Epithelinseln. Nirgends sind Erscheinungen, die auf Lues oder Tuberkulose hinweisen, festzustellen. Zwei Herde desselben Charakters finden sich auf der rechten Brustseite: einer unterhalb der Achselhöhle von 8 × 7 cm Durchmesser, einer über und rechts vom Sternum bis zur Klavikula von 18 × 12 cm. An der Unterbauchgegend, unmittelbar oberhalb des Schambeines, findet sich eine große glatte Narbenfläche von bläulichrotem Aussehen, in der Breite 21, in der Höhe 11 cm messend. Der Rand dieser Fläche ist nach außen scharf abgegrenzt und in 1—2 cm Breite ebenfalls erodiert. Der Prozeß schreitet offenbar peripher fort unter spontaner Abheilung des Zentrums. Auch

Digitized by Google

hier finden sich nirgends knötchenförmige Infiltrate in der Umgebung, also auch hier kein Hinweis auf Lues oder Tuberkulose. — Vereinzelt finden sich erbsengroße, wenig oder gar nicht schmerzhafte Schwellungen der regionären Lymphdrüsen. WR und MTR negativ, auch bei Wiederholung nach Provokationsversuch mit Neosalvarsan und bei zweimaliger Wiederholung in den nächsten Monaten. Urin: Albumen und Sacch. negativ. Blutbild: Neutrophile 73%, Lymphozyten 24%, Eosinophile 3%. Bakteriologischer Befund: Im direkten Ausstrich zahlreiche Leukozyten, keine Keime. Blutkultur steril. Kulturergebnis von der kranken Hautfläche: Staphylococcus aureus haemolyticus, auch bei Wiederholung nach einigen Wochen. Histologischer Befund: Bei Färbung mit Kresylviolett finden sich an mehreren Stellen vereinzelte Kokken in den Leukozytenhaufen innerhalb der Epidermis. Im übrigen gleicht das histologische Bild ganz dem, wie es bei Fall 2 an Hand zweier Zeichnungen (Abb. 4 u. 5) ausführlich erläutert wird (s. unten).

Therapie und Verlauf: Äußerlich werden mit vorübergehendem Erfolge sowohl feuchte Verbände (Dakinsche Lösung, Borwasser, Ichthyolwasser, schwache Argentumnitricum-Lösungen) wie auch verschiedene Salben (Wismut, Zink, Ichthyol, Pellidol, Borsalbe, Jodoform, Dermatolvaseline) angewandt. Immer wieder mußten wir beobachten, daß bald hier, bald dort das neu gebildete Epithel durch die serös eitrige Exsudation in kleineren und größeren Fetzen, häufig unter Pustelbildung, wieder abgehoben wurde. Auch alle übrigen Maßnahmen, wie Lichtbehandlung, Jodkali innerlich, intravenöse und subkutane Injektionen verschiedener Art, waren ohne jeden Erfolg. Es wurde zunächst, trotzdem schon der klinische, serologische und histologische Befund gegen Lues sprachen, in kleinen Dosen Neo- und Neosilbersalvarsan gegeben. Ebensowenig Erfolg sahen wir weiterhin von Autovakzine, Argochrom, Kollargol und Elektrokollargol. Nach all diesen Injektionen ebenso nach den Lichtbehandlungen, beobachteten wir wiederholt Temperatursteigerungen, während diese sonst im Verlaufe der Erkrankung durchaus fehlten. Als am besten verträglich und wirksam erwies sich schließlich die kombinierte Anwendung von Pinselungen mit 10% Trypaflavin und Borsalbeverbänden. Nach viermonatiger Behandlung waren sämtliche Herde mit einer ziemlich glatten, oberflächlichen blauroten Narbe überzogen. Der Pat. wurde gebessert in ambulante Behandlung entlassen, erschien aber erst nach längerer Zeit wieder, und zwar mit einem ausgedehnten Rezidiv im Bereich der oberen drei der beschriebenen Herde. Nur der vierte Herd, d. h. der über dem Unterbauch, blieb bis jetzt dauernd geheilt. Zuletzt sahen wir den Kranken, der wegen der Kostenfrage bisher nicht wieder aufgenommen werden konnte, im Februar 1926. Herd 1—3 sind peripher erheblich fortgeschritten. Die geheilt gewesenen Stellen zeigen wieder zahlreiche Erosionen und zwischen diesen Epithelinseln wie bei der Aufnahme in die Klinik vor 1½ Jahren. Alb. und Sacch. im Urin sind auch jetzt wieder negativ.

Fall 2: 21jähr. Mädchen. Aufgenommen 13. XI. 1924. (Dieser Fall wurde vorgestellt auf der Tagung Rhein.-Westf. Dermatologen in Dortmund am 10. V. 1925. S. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 27, S. 497).

Vorgeschichte: Eltern und 4 Geschwister sind gesund. Pat. selbst ist bis vor 4 Jahren nie ernstlich krank, insbesondere nie geschlechtskrank gewesen. Vor 4 Jahren litt sie an Diphtherie, einige Zeit später an einer Entzündung an der linken Hand, die von der Gemeindeschwester mit einer Haarnadel angestochen wurde, worauf sich Eiter entleerte. Die Entzündung an der Hand ging zurück, es trat aber sehr bald an verschiedenen Körperstellen ein mit Eiterblasen beginnender Ausschlag auf. Dieser heilte schließlich trotz lange Zeit hindurch neu auftretender Stellen überall ab bis auf einen ausgedehnten Herd an der rechten Schulter, der allenthalben am Rande fortschritt und sich jetzt weit über Brust und Rücken erstreckt.

Aufnahmebefund: Sehr schwaches, blasses, mageres und äußerst sensibles junges Mädchen. Herz und Lunge o. B. Hautstatus (Abb. 2 u. 3): Über die rechte Brust, Schulter und obere Rückenhälfte erstreckt sich ein Herd, der stellenweise mit 1½—2 cm dicken grüngrauen Krusten bedeckt ist. Nach Abweichung derselben zeigt sich eine erodierte Fläche mit seröseitriger Sekretion, die stellenweise von Epithelinseln und frischen oberflächlichen Narben mit erweiterten Gefäßen unterbrochen wird. Vereinzelt, und besonders am Rande der Erosionen, finden sich Pusteln. Am Halse, auf dem Rücken und an den Armen ist an verschiedenen Stellen die Haut etwas heller als in ihrer normalen Umgebung und diese durch eine stärker pigmentierte Randzone abgegrenzt. Mitunter befindet sich auch auf diesen Stellen eine geringe Atrophie der Haut und oberflächliche Narbenbildung. An beiden Beinen, zumal an den Unterschenkeln, sieht man zahlreiche rundliche Atrophien und Narben von Fünfpfennig- bis Fünfmark-

Digitized by Google

PROPERTY OF THE DERMATOLOGICAL RESEARCH LABORATORY

stückgröße mit brauner Pigmentierung, besonders an den Rändern. — Genitale: o. B. Hymen intakt. — Nirgends Drüsenschwellungen. Keinerlei Symptome von Lues acquisita oder congenita. Urin: Sacch.: —, Alb.: +. Esbach: 1—2‰. Sediment: vereinzelte Leukozyten, keine Zylinder. Blutdruck 110/80. Blutbefund: Erythrozyten 3400000, Leukozyten 22400, Hb. 65%. Blutbild: Neutrophile 62%, Eosinophile 1%, Lymphozyten 37%. Bakteriologischer Befund: Im direkten Ausstrich grampositive Kokken. Kulturergebnisse: Staphylococcus aureus haemolyticus. Blutkultur: negativ. — WR: ++++, MTR: ++++, SGR: +++. Auch bei dreimaliger Wiederholung vor, während und nach antiluetischer Behandlung im Laufe der nächsten Wochen und Monate ändert sich dieser Ausfall in keiner Weise.

Histologischer Befund: Bei Durchmusterung des Schnittes fällt auf, daß die einzelnen Schichten der Epidermis verschwommen und schlecht gegeneinander abzugrenzen sind. Es finden sich viele gequollene Epithelien mit kleinen Kernen und zahlreichen Mitosen. Auch an den Stellen, wo die Epidermis gut erhalten ist, sind die

Abb. 2. Fall 2 Vorderansicht, vor der Behandlung.

Abb. 3. Fall 2 Rückenansicht, vor der Behandlung.

oberen Schichten der Kutis und die Epidermis durchsetzt von zahlreichen Leukozyten und Lymphozyten. Besonders viele Leukozyten und Lymphozyten finden sich in der Nähe der Kapillaren der Kutis. In dem Schnitt wechseln Stellen, wo die Epidermis relativ gut erhalten ist, ab mit solchen, wo das Epithel fast vollkommen vernichtet ist (Erosionen). An manchen Stellen sind nur noch Häufchen zusammengeballter Epithelien nachzuweisen. Die Kerato-Hyalinschicht ist nur an den Stellen manchmal noch angedeutet, wo die Erosion weniger weit fortgeschritten ist. Die Reste heben sich dann in der Tinktion stark hervor. In den Randpartien kann man alle Stadien der Abhebung des Epithels bis zur Erosion beobachten. Daneben finden sich Ansätze zur Epithelisierung, als schmaler Saum erkennbar. Es handelt sich also nach diesem Befund um einen oberflächlichen, entzündlichen Prozeß, durch welchen die Epidermis zerstört wird, während daneben meist vergebliche Versuche zur Epithelisierung nachzuweisen sind. Der Prozeß hat keine Tendenz, in die Tiefe und in das subkutane Gewebe vorzudringen, sondern er breitet sich nach der Epidermis aus, hat ausgesprochen erosiven Charakter. Dieser histologische Befund entspricht ganz dem klinischen Bilde, und das

Digitized by Google

klinische wie histologische Bild haben eine frappante Ähnlichkeit mit dem zuerst beschriebenen Falle.

Therapie und Verlauf: Auch hier bewährte sich am besten die kombinierte Anwendung von Trypaflavin und Borsalbe. Neosalvarsan (6mal 0,15) und Jokali zeigten

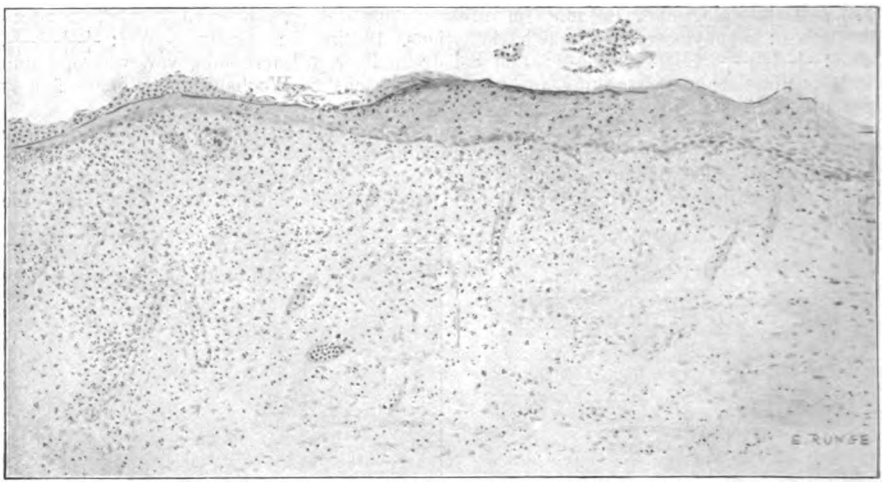


Abb. 4. Mikroskopischer Schnitt zu Fall 2, schwache Vergrößerung.

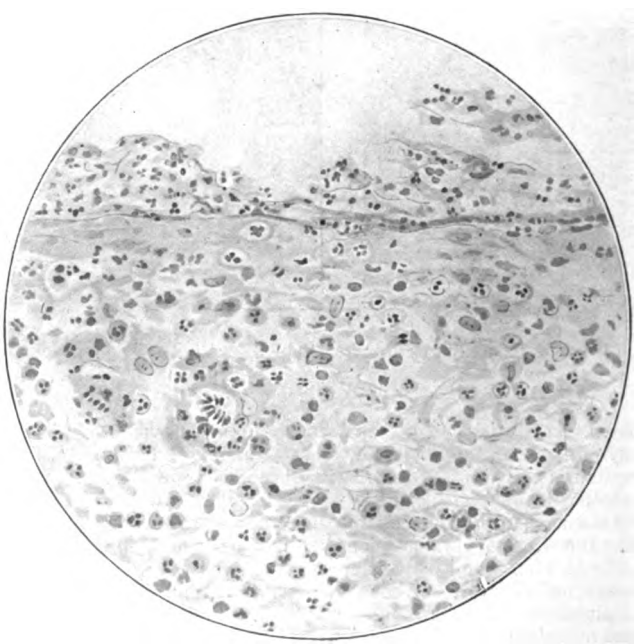


Abb. 5. Mikroskopischer Schnitt zu Fall 2, starke Vergrößerung.

nicht den geringsten Erfolg. Obwohl noch längere Zeit hindurch immer wieder neue Pusteln und Erosionen im Bereich des ganzen Herdes auftraten, war dieser doch nach etwa 10 Wochen fast ganz abgeheilt. Pat. wurde auch in erheblich gebessertem All-

Digitized by Google

gemeinzustand, aber mit unverändertem serologischen und Nierenbefund auf ihren Wunsch in ambulante Behandlung entlassen. Zu Hause verschlimmerte sich ihr Befinden aber sehr bald. Nach einigen Wochen kam sie erneut in stationäre Behandlung. Auf dem alten Herd, besonders auf der Brust zwischen Klavikula und Mamma, fanden sich neben Pusteln wieder Erosionen bis zu Handtellergröße, neben diesen stellenweise weißliche, fest haftende Epithelinseln. WR und MTR auch jetzt wieder ++++. Ein nochmaliger therapeutischer Versuch mit Salvarsan, Bismogenol und Jodkali war wieder ohne jeden Erfolg. Pat. war Salben gegenüber noch empfindlicher geworden als früher, vertrug aber jetzt Ichthyolwasser und Wasserstoffsuperoxyd in starker Verdünnung. Sie blieb diesmal über ein halbes Jahr in der Klinik. Dann war der ganze Herd eine im allgemeinen glatte, rote Narbenfläche mit zahlreichen kleinen und mittelgroßen Ektasien. Die Heilung ist bis jetzt, d. h. $^3/_4$ Jahr nach der letzten Entlassung, von Dauer. Der Nierenbefund ist noch genau derselbe wie bei der ersten Aufnahme vor $1^1/_2$ Jahren (Alb., Sediment und Blutdruck), ebenso der serologische Befund. Die Narbenfläche ist glatt, im allgemeinen blaß und ziemlich plastisch. Die Gefäßerweiterungen haben sich weitgehend zurückgebildet.

Fall 3: 19jähr. Arbeiter. Aufgenommen am 30. VIII. 1924.

Vorgeschichte: Die Mutter des Pat. ist am Magenkrebs gestorben, der Vater ist Invalide wegen Lungenleidens. 4 Geschwister sind gesund, 3 sind an dem Pat. unbekannten Ursachen früh gestorben. Die Erkrankung begann in diesem Falle bereits im ersten Lebensjahre. Vom linken Jochbogen schritt sie langsam, aber kontinuierlich nach oben und unten fort, während die Ausgangsstelle abheilte. Im vierten Lebensjahr schritt die Erkrankung über den Scheitel auf die rechte Kopfseite fort. Pat. wurde schon von zahlreichen Ärzten ohne Erfolg behandelt. Vor 9 Jahren war er 15 Monate lang in einer auswärtigen Klinik, wo er außer Salbenverbänden, Höhensonne, Röntgenbestrahlungen auch 9 Salvarsan- und 23 Quecksilberinjektionen erhielt, jedoch ohne Erfolg. Erst seit 5 Jahren ist der Prozeß am Rande nicht mehr weiter fortgeschritten, andererseits ist er noch nie, auch nicht vorübergehend, zur Abheilung gekommen.

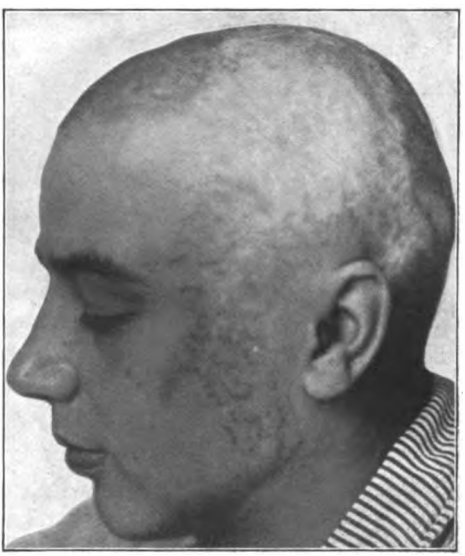


Abb. 6. Fall 3, linke Seite schon früher abgeheilt.

Befund: Junger Mann in ziemlich gutem Ernährungszustand. Innere Organe o. B. Auf der linken Kopfseite (Abb. 6) eine blasse, völlig haarlose, glatte Narbenfläche mit durchscheinenden erweiterten Blutgefäßen. Auf dem Scheitel ein teils erodierter, teils ulzerierter Herd von 4 cm Länge und 3 cm Breite mit schlechten Granulationen und wenig zähem, schmierigeitrigem Sekret. Auf der rechten Kopfseite (Abb. 7) ist die Haut ebenfalls in beträchtlicher Ausdehnung verändert, haarlos und von erweiterten Gefäßen durchzogen. Im Bereich dieser Narbenfläche finden sich in der Schläfen-, Stirn-, und Wangengegend mehrere Erosionen von verschiedener Größe und Ulzerationen mit z. T. elevierten, bogigen Rändern. An manchen Stellen dieser Seite ist das Narbengewebe sehr dick, uneben und bräunlichrot. — Urin: Alb. —, Sacch. —. — WR: —, MTR: —. Exzision von histologischem Untersuchungsmaterial wurde verweigert.

Eine bakteriologische Untersuchung wurde leider erst nach 5 Wochen angestellt, als der Prozeß schon weitgehend gebessert war. Direkter Ausstrich und Kulturen auf Eitererreger waren steril.

Therapie und Verlauf: Dieser Kranke reagierte, nachdem einige Tage zur Reinigung der Oberfläche Sublimatsalizyl angewandt war, sehr gut auf Dermatol und Borsalbe. Auch Höhensonne, verbunden mit Argentumnitricumpinselungen, wurde in diesem Falle

Digitized by Google

gut vertragen. Jodkali hatte keinen Einfluß. Auffallend beschleunigt wurde die Heilung der letzten Ulzerationen und die Hebung des Allgemeinzustandes schließlich durch einige Injektionen (4mal 0,15) Neosalvarsan. Bei seiner Entlassung nach achtwöchigem Aufenthalt in der Klinik hatte der Kranke 10 kg zugenommen. Die gesamte erkrankte Fläche war fest vernarbt, und zwar auf der rechten Seite, wo die Erosionen am längsten bestanden und stellenweise zu Ulzerationen geführt hatten, unter Keloidbildung. Auch hier fanden sich, besonders rechts, zahlreiche erweiterte Gefäße. Pat. wurde angewiesen, sich bei einer etwaigen Verschlimmerung alsbald in unserer Klinik vorzustellen. Er ist nie wieder erschienen, woraus wohl der Schluß zu ziehen ist, daß die Heilung von Dauer war.

Bei einer gemeinsamen und vergleichenden Betrachtung der 3 Fälle fällt zunächst das lange Bestehen der Erkrankung schon vor Beginn der klinischen Behandlung auf. Fall 1 und 2 hatten vor 4 Jahren, Fall 3 schon im ersten Lebensjahr, d. h. vor 18 Jahren, begonnen. Fall 1 und 3 waren bereits längere Zeit in auswärtigen Krankenhäusern behandelt worden, letzterer sogar 15 Monate lang. Beide hatten während dieser Zeit Salvarsan und Quecksilberinjektionen erhalten, nebenbei aber auch äußere Behandlung, Fall 1 mit vorübergehendem, Fall 3 ohne jeden Erfolg. Aus der Vorgeschichte von Fall 2 interessiert die Angabe, daß die Erkrankung mit einer akuten eitrigen Entzündung an der Hand begann, und wahrscheinlich durch die unsaubere Behandlung (Eröffnuug des Eiterherdes mit einer Haarnadel) verschlimmert und weiter verbreitert wurde. Auch die beiden anderen Kranken kamen aus schlechten hygienischen Verhältnissen. Die Frau des einen hatte offenbar an Tuberkulose und einer Fistel gelitten; der Vater des anderen war lungenleidend, und 3 seiner Geschwister sind im frühen Kindesalter gestorben. Für Lues liegt in der Vorgeschichte von Fall 2 und 3 keinerlei Anhalt vor, bei Fall 1 lassen die Fehlgeburten der Frau des Patienten daran denken, aber auch hier sprechen Befund und Verlauf durchaus gegen Lues.

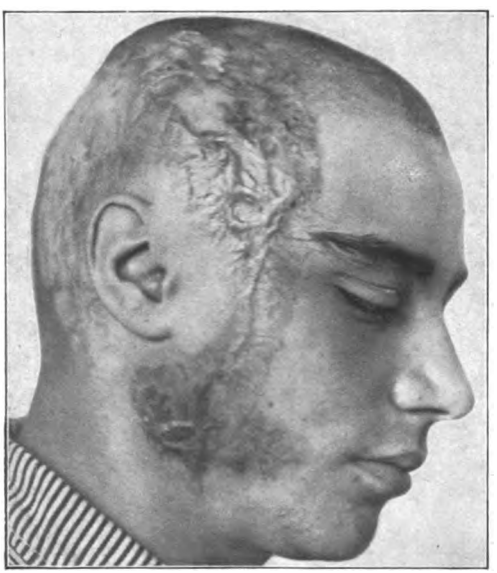


Abb. 7. Fall 3, rechte Seite bei uns abgeheilt.

Das klinische und das diesem völlig entsprechende histologische Bild stimmt in den äußeren Erscheinungen bei Fall 1 und 2 vollkommen überein. Der Zerstörungsprozeß beschränkt sich ganz auf die Epidermis. Bei Fall 3 betrifft der Gewebsdefekt stellenweise auch die Kutis; es kommt hier also vereinzelt zur Bildung echter Geschwüre, die unter Keloidbildung und mit unregelmäßigen, unschönen Narben abheilen. Bei Fall 1 und 2 fand sich in Kulturen mehrfach der Staphylococcus aureus haemolyticus, während bei Fall 3 das Ergebnis der Kulturen, die hier

Digitized by Google

allerdings erst bei erheblich gebessertem Befund angesetzt wurden, negativ war. Vielleicht waren hier also andere Eiterkokken als der Staphylococcus aureus haemolyticus die Erreger. Vielleicht hat aber auch die viel längere Dauer der Erkrankung oder eine Mischinfektion die tiefergreifende Zerstörung (Geschwürsbildung) verursacht. Schließlich unterschied sich das äußere Bild des Falles 3 von dem der beiden anderen dadurch, daß hier $^2/_3$ des Herdes schon vernarbt waren, während bei Fall 1 und 2 die erodierte Fläche die abgeheilte an Größe bei weitem übertraf. Auch die Sekretion und die sich immer wiederholende Zerstörung des regenerierten Epithels war bei Fall 3 viel weniger stark als bei den anderen Kranken. Innerhalb des vernarbten Bezirks bei Fall 3 bestand völliger Haarverlust. Ob hier lokale trophische bzw. toxische Schädigung infolge der lang andauernden Entzündung an der Oberfläche oder ein tieferes Vordringen der Eiterkokken entlang der Haarwurzeln zur Vernichtung der Haarpapillen geführt hat, können wir nicht entscheiden. Das periphere Fortschreiten der Erkrankung und damit auch jeder weitere Haarausfall war ja schon seit langem zum Stillstand gekommen, als Patient in unsere Beobachtung kam.

Der Behandlungserfolg war nur vorübergehend bei Fall 1, der auch heute noch nicht geheilt ist, da keine Stelle für die Kostendeckung aufkommen will und auch der Patient selbst nur ein geringes Interesse an einer sachgemäßen Behandlung zeigt. Am schnellsten erfolgte die Abheilung der erkrankten Hautfläche bei Fall 3. Beschleunigt wurde sie hier anscheinend zum Schluß noch durch einige Injektionen Salvarsan. Wir müssen diese Wirkung des Neosalvarsans als eine unspezifische auffassen. Der Prozeß war nach dem klinischen Bilde sicher nicht luetischer Natur. Dafür spricht auch das völlige Versagen einer schon früher versuchten antiluetischen Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

Eine besondere Besprechung erfordern noch der dauernd und komplett positive Ausfall der WR, MTR und SGR, die Albuminurie und die beträchtliche Lymphozytose bei Fall 2. Die Patientin bot sonst keinerlei Symptome einer erworbenen oder kongenitalen Syphilis. Auch ihre Anamnese und die Familienanamnese sowie die Untersuchung zweier Schwestern waren in dieser Hinsicht negativ. Patientin war virgo intacta. Unspezifischer Ausfall der WR bei schweren eitrigen Erkrankungen (besonders Streptokokkensepsis) ist wiederholtet beobacht worden. Alle Autoren weisen aber darauf hin, daß in solchen Fällen die Reaktion so gut wie nie komplett (++++) und dauernd positiv ausfällt. Wahrscheinlich war also doch wohl eine Lues vorhanden. Die Albuminurie haben wir als Amyloidniere gedeutet. Dafür sprach der helle, an Zylindern und weißen Blutkörperchen stets arme, jedoch eiweißreiche Urin ($1^1/_2$—$2^1/_2$ ‰). Der Blutdruck war niedrig (110). Ödeme fanden sich nicht. Chronische Nephrose, chronische Glomerulo-Nephritis und Schrumpfniere ließen sich somit ausschließen. Auch die Tatsache, daß der Urinbefund sich im Verlauf von $1^1/_2$ Jahren weder besserte noch verschlimmerte, spricht für Amyloid. Nephrosen und Glomerulo-Nephritiden pflegen sich innerhalb so langer Zeit erheblich zu verschlechtern, sofern sie nicht gleich in den ersten Monaten zur Heilung kommen.

Digitized by Google

Die Frage, ob es sich um Lues latens oder einen unspezifischen Ausfall der obengenannten Reaktionen handelte, läßt sich durch die Amyloidniere und durch die Lymphozytose nicht entscheiden. Beide können sowohl durch chronische Eiterung als auch durch Lues bedingt sein. Daß der Herd selbst keine luetische Veränderung war, braucht wohl nach Beschreibung des klinischen und histologischen Bildes sowie nach Versagen jeder antiluetischen Therapie nicht weiter erörtert zu werden.

Für den Fall, daß nebenbei eine Syphilis vorhanden war, hat diese vielleicht neben den unhygienischen häuslichen Verhältnissen bei dieser Patientin fördernd für den schweren und eigenartigen Verlauf ihrer Pyodermie gewirkt. Der abnorme Verlauf dieser Fälle ist überhaupt wohl zum Teil in konstitutionellen Verhältnissen der betreffenden Kranken bedingt. Wenigstens gilt das wohl ziemlich sicher für Fall 3, der schon vor 15 Jahren in klinischer Behandlung gewesen war. Gerade bei Fall 2 war aber auch die ungenügende, noch nie durch einen Arzt vorgenommene Behandlung von Bedeutung. Stellenweise fanden sich hier $1^1/_2$—2 cm dicke Eiterkrusten. Die Kranke war äußerst empfindlich gegen die geringste Berührung. Unter den Krusten aber hatten die Staphylokokken ja geradezu ideale Schlupfwinkel, sich ungestört zu verbreiten.

Differentialdiagnostisch mußte außer an Tuberkulose und Syphilis anfangs auch noch an Diphtherie der Haut gedacht werden, besonders bei Fall 2, wo einige Zeit vor Beginn der Erkrankung eine Rachendiphtherie bestanden hatte. Membranöse, diphtheritischeitrige Beläge waren jedoch nicht vorhanden, auch das bakteriologische Ergebnis war in direktem Ausstrich bei Gramfärbung und kulturell in dieser Beziehung negativ.

An dem Vorhandensein einer Pyodermie war nicht zu zweifeln, jedoch war es nicht möglich, diese Fälle unter die gewöhnlichen oder in der Literatur beschriebene seltenere Pyodermieformen einzureihen. Zunächst scheiden alle nur an die Hautanhangsgebilde gebundenen Affektionen aus, denn unsere Fälle verliefen flächenhaft und in weiter Ausdehnung an der gesamten Epidermis und der oberen Kutis, nicht nur an ihren Anhangsgebilden. Die einleitend schon erwähnten Fälle von Zurhelle-Klein und Tschernoguboff zeigten neben den alterativen vor allem chronischproduktive Vorgänge, papillomatöse Wucherung und Knotenbildung, manchmal sogar tuberkuloides Gewebe, epitheloide Zellen und Riesenzellen. In unseren Fällen dagegen bestand eine ausgesprochen chronisch-exsudative Entzündung: erst seröse, später fibrinöse Sekretion, neben den Leukozyten sehr zahlreiche Lymphozyten, auch Plasmazellen. Derselbe Unterschied besteht, wenn auch in etwas vermindertem Maße, gegenüber der Pyodermite végétante Hallopeaus und der „kleinpustulösen vegetierenden Dermatose", die von Fischer beschrieben wurde. Bei der Pyodermite végétante Hallopeaus bildeten sich Eiterbläschen auf geröteter Basis, nach deren Eintrocknung sich alsbald „düsterrote, runzlige, zottigwuchernde Vegetationen" erhoben. Fischl beobachtete einen Kranken, der vor allem auf der Hand einen großen Herd stark wuchernder matscher Granulationen aufwies, die nach außen von zahlreichen, nie mehr als hanfkorngroßen Pusteln umgeben waren. Diese Fälle hatten große

Digitized by Google

Ähnlichkeit mit Pemphigus vegetans, stellten also auch mehr proliferative als exsudative Vorgänge dar. Gut veranschaulicht wurden diese Unterschiede durch einen Vergleich der Abbildungen von ZUBHELLE-KLEIN und FISCHER mit den unsrigen.

Die von uns beobachtete Pyodermieform nimmt pathologisch-anatomisch eine Mittelstellung ein zwischen der noch oberflächlicheren, sich in ihrer Zerstörung fast nur auf die oberen Epidermisschichten beschränkenden Impetigo contagiosa und dem durch stärkere Rötung und Infiltration und tiefgreifenden Gewebszerfall ausgezeichneten, ausgesprochen „epidermokutanen" Ekthyma. Daß ein durch Staphylokokken verursachtes Ekthyma mit Sicherheit noch gar nicht beobachtet wurde (JADDASSOHN) sei nur nebenbei erwähnt. Die klinischen Erscheinungen in unseren Fällen sind Pusteln und Erosionen. Zu Wucherungen irgend welcher Art (abgesehen natürlich von stellenweise nachfolgender Keloidbildung bei Fall 3) kam es überhaupt nicht, zu sichtbarer Zerstörung der Kutis (Geschwürbildung) nur ganz vereinzelt bei Fall 3. FABRY ist geneigt, diese Pyodermieform deshalb als Pyodermia superficialis erosiva chronica zu bezeichnen. Der Begriff der Erosion ist hier allerdings etwas weiter gefaßt, als RIEHL ihn im allgemeinen Teil des RIECKEschen Lehrbuches definiert. RIEHL versteht unter Erosionen „mechanische, durch mazerierende Einflüsse oder durch Abstoßung der Hornschicht entstehende Epithelverluste, die niemals zur Narbenbildung und selten zur Pigmentation führen". Die Zerstörung betraf in unseren Fällen nicht nur die Hornschicht, sondern fast die ganze Epidermis. Die Herde heilten im allgemeinen mit oberflächlicher Narbenbildung, obwohl makroskopisch und auch in den von uns untersuchten Schnitten eine eigentliche Zerstörung der Kutis in Form einer eitrigen Einschmelzung nicht festzustellen war. Die Bezeichnung „Pyodermia erosiva" erschien demnach treffender als Pyodermia ulcerosa.

Nachtrag.

Nach Fertigstellung dieser Arbeit wird uns zur Begutachtung ein 45jähr. Kanalarbeiter überwiesen, dessen Befund bis zu einem gewissen Grade ebenfalls dem oben beschriebenen Krankheitsbilde entspricht. Wir geben deshalb auch diese Krankengeschichte wieder.

Vorgeschichte: Familienanamnese o. B. Als Kind angeblich nie krank gewesen. 1899, 1905 und 1908 Berufsverletzungen im Bergbau durch Steinschlag an den Händen bzw. über dem rechten Schienbein, die nach entsprechender Behandlung heilten.

1916 trat Pat. in der Waschkaue in einen Schuhnagel (also auch hier wieder Beginn der Erkrankung mit einem Trauma). Das rechte Bein schwoll sehr stark an; es wurde zweimal im Krankenhause operiert. Die Haut blieb danach an mehreren Stellen offen. 1919 wurde er wegen sehr ausgedehnter oberflächlicher Beingeschwüre am rechten Ober- und Unterschenkel mit vorübergehendem Erfolg in unserer Klinik behandelt. 1923 begann ohne nachweisliche Ursachen dasselbe Leiden am linken Bein. Pat. klagt seitdem dauernd über Auftreten ausgedehnter Geschwürsflächen an beiden Beinen. Er ist seitdem angeblich dauernd ans Haus und an sein Bett gebunden. Vom 1. I. 1923 bis zum 16. XII. 25 erhielt er wegen seines Hautleidens eine Vollrente. Dann wurde sie ihm entzogen wegen Besserung gegenüber dem früheren Zustand. In dem Gutachten heißt es, an den Oberschenkeln seien keine nässenden Stellen mehr vorhanden, nur am linken Unterschenkel befinde sich noch eine solche von etwa Erbsengröße. Sonstige wesentliche Krankheitserscheinungen lägen nicht vor. Pat. legte hiergegen Berufung ein und kam deshalb zur Beobachtung am 17. III. 1926 in unsere Klinik.

Digitized by Google

Befund: Haut etwas blaß, sichtbare Schleimhäute wenig durchblutet. Ernährungszustand mittelmäßig. Innere Organe o. B. Keine Symptome einer Nervenerkrankung. Die Streckseite des rechten Oberschenkels bis kurz oberhalb der Kniescheibe ist von einer weißlich grauen, dünnen, leicht verschieblichen, überall intakten Narbe überzogen. Auf der Beugeseite läßt die Narbenfläche einen kleinen dreieckigen Abschnitt unterhalb der rechten Gesäßhälfte frei und reicht bis kurz unterhalb der Kniekehle. Etwa in ihrer Mitte findet sich an der Innenseite des Oberschenkels eine gut walnußgroße, etwa 2 cm hohe Hyperkeratose. Auch hier nirgendwo tuberkulöse oder luetische Infiltrate; auch früher haben wir solche bei diesem Pat. nicht beobachtet. Die unteren zwei Drittel der Streckseite des rechten Unterschenkels sind von einem gleichartigen Narbengewebe überzogen wie der Oberschenkel. In dieser Narbenfläche sitzt etwa 7 cm oberhalb des inneren Knöchels ein linsengroßes, ganz flaches nässendes Geschwürchen. Sein Rand ist glatt, die Umgebung nicht gerötet. Die Beugeseite des rechten Unterschenkels zeigt keine Veränderungen, ebensowenig der rechte Fuß.

An der Innenseite des linken Oberschenkels ist eine etwas gerötete, dünne, leicht verschiebliche, unversehrte Narbe, die bis zur Mittellinie der Streck- und Beugeseite reicht. Der Rand ist glatt. Die Rötung verschwindet auf Druck mit dem Glasspatel. In der Mitte des linken Unterschenkels ist die Haut ebenfalls narbig verändert. Hier ist die entzündliche Reaktion noch am stärksten. Eine 13 cm lange rote Narbe umzieht die Streck- und Beugeseite. Die Schienbeinkante springt stark hervor. Auf der Wade, 18 cm vom äußeren Knöchel entfernt, sieht man zwei pfenniggroße, zusammenhängende, oberflächliche Geschwürchen von derselben Art, wie sie am rechten Unterschenkel beschrieben wurden. Der linke Fuß ist frei.

Beweglichkeit: Die Drehung im rechten Fußgelenk ist etwas herabgesetzt, sonst ist die Beweglichkeit normal. Die grobe Kraft ist rechts etwas herabgesetzt, sonst normal. Keine Sensibilitätsstörungen. Nirgends Krampfadern. Der Gang ist etwas steif und unsicher.

Urin: frei von Eiweiß und Zucker. WR und MTR negativ.

Dieser Fall gelangte also erst in unsere Beobachtung, als die Erscheinungen schon fast ganz abgeklungen und die Herde vernarbt waren, doch ist er schon vor Jahren (1919), als die nässenden Stellen noch größer waren, in unserer Klinik behandelt worden. Auch hier können wir an dem Vorhandensein einer Pyodermie nicht zweifeln. Nach der Anamnese hat dieser Fall offenbar mit einer Phlegmone oder einer Lymphangitis begonnen. Später verlief er aber chronisch und rezidivierend an der Oberfläche. Auch dieser Fall sieht einem Ekthyma ähnlich, zeigt aber nicht die diesem zukommende Rötung und Härte des Randes und tiefe Zerstörung der Kutis. Wir müssen ihn deshalb den oben mitgeteilten Fällen anreihen, allerdings mit dem Unterschied, daß es sich weniger um erosive als um oberflächlich ulzerierende Prozesse von riesiger Ausdehnung und doch von relativer Benignität handelt. Fraglos handelt es sich um einen chronischen septischen Prozeß, der, nur in der Kutis verlaufend, einen solchen Umfang annahm. Irgend welche Komplikationen traten nicht ein. Die noch bestehenden kleinen Geschwürchen sind ohne Bedeutung, und die Krankheit ist als abgelaufen zu betrachten.

Literatur.

Joseph, Lehrb. d. Haut- u. Geschechtskrkh., 6. Aufl. — Ehrmann, vgl. diagnost. Atlas d. Hautkrkh. u. d. Syphilide. — Riecke, Lehrb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh., 5. Aufl. — Lesser, Lehrb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh., 8. Aufl. — Finger, Lehrb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1. Teil. — Kromeyer, Repetitorium d. Haut- u. Geschlechtskrkh., 10. Aufl. — Darier (Zwick), Grundriß d. Derm., Berlin 1913. — Wolff-Mulzer, Lehrb. d. Hautkrkh., 2. Aufl. — Zieler, Prakt. Behandl. d. Pyodermien, D. m. W., 1926, Nr. 5. — Hoffmann, Derm. Zschr., Bd. 15. — Ruete, Derm. Zschr., Bd. 20. — Zurhelle u. Klein, Derm. Zschr., Bd. 46. — Tschernoguboff, Arch. f. Derm., Bd. 149. — Hallopeau, Arch. f. Derm., Bd. 43 u. 45. — Fischl, Arch. f. Derm., Bd. 139. — Jadassohn, Schema der exogenen Pyodermien, zitiert nach Zieler-Jacobi, Lehrb. u. Atlas d. Haut- u. Geschlechtskrkh. — Riehl, Allg. Derm. in Rieckes Lehrb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh., 5. Aufl.

Digitized by Google

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Budapest
(Direktor: Prof. L. A. v. Németh).

Zur Biochemie der Hauttuberkulose.

II. Über die Menge des fettspaltenden Fermentes in der tuberkulösen Haut. (Lupus vulg., Tbc. verrucosa cutis.)

Von

Dr. N. Melczer.

Der Lipasegehalt der normalen Haut wurde durch die Untersuchungen Wohlgemuths und Yamasakis bekannt. Diese Autoren führten ihre Untersuchungen mit der Róna- und Michaelisschen Tributyrinabbaumethode durch. Aus ihren Forschungen ging hervor, daß alle drei Teile der Haut: Epidermis, Korium und Subkutis, gleichsam eine bedeutende und beiläufig gleiche Lipasemenge enthalten. Es gelang angeblich Yamasaki, obendrein die Chinin- und Atoxylfestigkeit der Hautlipase nachzuweisen, demnach unterscheidet sie sich also qualitativ scharf von der chinin- und atoxylsensibilen Blutserumlipase. Die Achillesferse der Untersuchungen genannter Forscher war und blieb der Umstand, daß sie ihre Bestimmungen in nicht vollkommen blutfreiem Material durchführten. Selbst die stark anämische Haut der Leiche — wenigstens in den venösen Kapillargefäßen — enthält stets eine mikroskopisch gut nachweisbare Blutmenge. Es ist jedoch wohlbekannt, daß das Blut so viele der verschiedenen Fermente enthält, unter ihnen auch die Lipase, daß eine geringe Menge des Blutes schon den Erfolg einer quantitativen Untersuchung verfälschen kann. Um die genannte Fehlerquelle auszuschalten, habe ich selber die Menge des fettspaltenden Fermentes — nebst dessen Verhalten gegenüber dem Atoxyl und Chinin — in allen drei Hauptschichten der Leichenhaut untersucht. Bei diesen Untersuchungen stellte sich heraus, daß die Hautlipase zwar dem Chinin und Atoxyl widersteht, diese Gifte aber in den ersten Stunden die Tributyrinspaltung und solcherweise den zeitlichen Verlauf der Lipasewirkung doch verhindern. Nach den Rónaschen Untersuchungen können wir aber als Maß der Fermentwirkung eben die Geschwindigkeitskonstante der Tributyrinspaltung verwerten. Unter gleichen Verhältnissen und innerhalb der einheitlichen Zeit stehen nämlich die Fermentmenge und die Geschwindigkeitskonstante in mittelbarer Proportion.

Zwischen meinen Fällen fiel mir der Umstand besonders auf, daß ich in der Haut der an Tbc. peritonei und Tbc. pulmonum Exitierten die Lipasemenge so sehr herabgemindert fand, daß ich diese mit der Tributyrinmethode gar nicht ausweisen konnte. Diese Befunde sind dennoch mit den Resultaten der Kollert- und Frischschen Untersuchungen gut vereinbar. Letzteren Autoren gelang es nämlich, eine Gesetzmäßigkeit zwischen der Schwere der tuberkulotischen Infektion und dem Lipasegehalte des Blutserums zu finden. In den Fällen von fibrösen, gutmütigen Lungenprozessen ist im Blutserum der Gehalt an Lipase er-

Digitized by Google

heblich, in exsudativen malignen Fällen aber gering. Außerdem besteht ein Zusammenhang zwischen der Fettallergie der Haut und dem Lipasetiter. Bei den auf Much'sche Partialantigene mit starker allergischer Reaktion antwortenden Fällen fand Much ausnahmslos einen hohen Serumlipasetiter.

All dies spricht — laut Frisch — für die Antikörpereigenschaft der Serumlipase. Letzterer Autor meint, daß zur Steigerung des Serumlipasetiters — was seiner Ansicht nach der durch die tuberkulöse Infektion hervorgebrachten Schutzreaktion entspricht — bei ungestörter Zellenfunktion auch die Mitwirkung der endokrinen Drüsen notwendig ist. Übrigens nahm auch Caro an, daß der Lipasetiter bloß bei gutem allgemeinem Kräftezustand der Steigerung fähig ist.

Bei Hauttuberkulose, unter anderem bei Lupus vulgaris, machte die Quantität der Serumlipase in unserer Klinik Somogyi zum Gegenstand seiner Untersuchungen. Seine Resultate, insofern er Lupus planus dem gutmütigen, fibrösen Lungenprozesse und Lupus tumidus exulcerans dem exsudativen, bösartigen Lungenprozesse parallel entsprechend gegenüberstellte, stimmten mit den genannten Kollert- und Frisch'schen Feststellungen, ferner mit der Auffassung Kremers überein, nach welch letzterem der hohe Lipasetiter eine gute, der niedrige aber eine schlechte Prognose bedeutet.

Indem wir das fettspaltende Ferment als den einen Faktor der Immunität gegen Tuberkulose anerkennen, welcher die aus wachsartigen Stoffen bestehende Kapsel der in den Organismus eingedrungenen Koch'schen Bazillen löst, dann ist es begreiflich, warum die als Immunstoff figurierende Lipase bei dem durch Tuberkulose verursachten Exitus in der Haut gefehlt hatte. Diese Befunde bestätigen die in unseren Tagen immer mehr hervortretende Annahme (Jadassohn, Hoffmann, E., Much), daß die Haut in der aktiven Immunisierung des Organismus, beziehungsweise bei der Erzeugung der Immunkörper eine große Rolle spielt.

Wie ich schon bemerkte, kennen wir die Menge der Blutserumlipase, doch ist uns der Lipasetiter des eigentlichen kranken Gewebes noch unbekannt, wo doch die Beantwortung dieser Frage auf Grund des Gesagten als sehr wichtig erschien und unsere Kenntnisse auf dem ohnehin kaum bekannten Gebiete der Immunbiologie der Hauttuberkulose mit einem Schritt vorwärts gebracht hätte.

Behufs Untersuchung des Lipasegehaltes lupöser Gewebe habe ich eine an anderer Stelle ausführlich beschriebene Methode befolgt. Das in oberflächlicher Betäubung ausgeschabte Material habe ich, um es vom Blute zu befreien, mit 5—6mal gewechselter physiologischer Kochsalzlösung abgespült, die überschüssige Flüssigkeit vermittels Gaze aufgesaugt und das Gewicht auf einer empfindlichen Wage bestimmt. Hernach habe ich es in einer Reibschale mit zweimal soviel destilliertem Wasser verrieben, damit am Ende 1,0 g des Materials 2 ccm des Extraktes entsprechen möge. Eine Beigabe von Sand oder Glassplitter zum Zerreiben des lupösen Stoffes ist überflüssig; sofern er keine narbigen Teile enthält, ist er in sich zerreibbar. Die Gewebssuspension gelang nachher in den „Frigo"-Kasten der Klinik.

Digitized by Google

Zur Bestimmung des fettspaltenden Fermentgehaltes des lupösen Gewebes habe ich die Róna-Michaelissche Tributyrinmethode angewendet. Der frisch bereiteten, vor dem Gebrauch durch Löschpapier filtrierten 25 ccm Tributyrinemulsion — welche der Róna-Petow-Schbeibebschen Vorschrift gemäß bereitet wurde (5 Tropfen Tributyrin Kahlbaum auf 1 Liter dest. Wasser — 2 stündiges Schütteln) — setzte ich 1,0 g Material entsprechenden Extrakt zu, und damit die H.-Ion-Konzentration der Lösung konstant bleibe, gab ich noch eine aus 1,5 ccm $^1/_3$ moligem primärem und $^1/_3$ moligem sekundärem Phosphat in Proportion 1 : 8 bereitete (p_H 7,4) Pufferlösung bei und bestimmte die Oberflächenspannung mit einem Schnelltropfenzähler, welcher aus der Serie des Traubeschen Stalagmometers der Klinik entnommen wurde, sofort nach 15—30—45—60—90—120 Min.

Als Untersuchungsmaterial dienten die sich auf der ausgebreiteten Ambulanz unserer Klinik meldenden, zur Exkochleierung geeigneten, an Lupus vulgaris und Tbc. verrucosa cutis leidenden Individuen. Unter diesen habe ich 16 Personen verschiedenen Alters und Geschlechts untersucht, die teils an gutmütigem Lupus planus, teils an malignerem Lupus tumidus und exulcerans litten, ferner 5 mit Tbc. verrucosa cutis behaftete Individuen. Da sich die Werte zumeist wiederholen, teile ich behufs Raumersparnis von den Lupusfällen bloß 10 mit.

Lipasegehalt des Lupus-vulgaris-Gewebes.

Alter in Jahren	Geschlecht	sofort	15 Min.	30 Min.	45 Min.	60 Min.	90 Min.	120 Min.
16	♂	56.0	55,5	55.0	55,2	54.0	53,5	54,0
23	♀	55.5	56,0	55,0	54,5	55,0	54,0	54,0
33	♂	56.0	55.0	55,5	54,0	54,5	53,4	52,0
14	♂	55.0	55.5	54,5	54,0	54,5	53,8	53,5
26	♀	56.0	54.0	54,5	54,0	53,0	53,5	53,5
18	♂	56.0	55,5	56,0	55,0	55,0	54,2	54,0
23	♀	55.5	55,0	54,0	54,5	54,0	54,7	54,0
27	♂	55,0	54,5	55,0	55.5	55,3	54,3	54,6
14	♂	55,8	55,0	54,6	54,5	55,0	54,5	53,8

Im lupösen Gewebesaft ist demgemäß das Lipaseferment in einer auffallend verringerten, beziehungsweise mit der Tributyrinmethode schon kaum nachweisbaren Menge vorhanden. Während nämlich, mit Hilfe unseres Schnelltropfenzählers gemessen, die Tropfenzahldifferenz des aus normaler Haut bereiteten Extraktes am Ende der ersten Stunde etwa 7—8 entsprach, variierte die Differenz innerhalb derselben Zeit bei lupösen Stoffextrakten bloß zwischen 0—2 Tropfen.

Der Lipasegehalt des Tbc.-verrucosa-cutis-Gewebes.

Wie aus folgender Tabelle erhellt, ist auch bei Tbc. verrucosa cutis die Lipase im kranken Hautgewebe auffallend verringert. Am Ende der ersten Stunde gewann ich nämlich mit meinem Schnelltropfenzähler statt der dem Norma entsprechenden Tropfendifferenz 7—8 eine zwischen 1,1—3,5 variierende Zahl.

Digitized by Google

Alter in Jahren	Geschlecht	sofort	15 Min.	30 Min.	45 Min.	60 Min.	90 Min.	120 Min.
23	♀	55,5	55,0	56,0	54.5	53,5	54.0	53,0
26	♂	56,0	55,0	55,0	55.0	54,2	54,7	53,5
29	♂	55,4	55,5	55,0	54,4	54,0	54,4	54.5
32	♂	55,5	55,0	55,2	54,2	54,0	53,7	52,0
24	♂	56,0	56,0	55,4	54,0	53,5	54,2	52,5

Während also bei den an gutmütiger Lungen- (KOLLERT und FRISCH) bzw. Hauttuberkulose (SOMOGYI) leidenden Individuen der Lipasetiter hoch ist, ist er im pathologischen Hautgewebe selbst stark verringert, bzw. ist die Lipase in einer mit dem RÓNA-MICHAELISschen Tributyrinverfahren kaum nachweisbaren Menge vorhanden. Dieser Befund ist in vollkommener Übereinstimmung, ja sogar teils bekräftigt, teils ergänzt mit den Untersuchungsergebnissen von KOLLERT, FRISCH, CARO, MUCH, ferner FALKENHEIM und GYÖRGY. Wenn wir nun annehmen, daß die Lipase, ob sie nach Art eines spezifischen Antikörpers, ob durch aspezifische (FALKENHEIM-GYÖRGY) chemische Reaktion die Toxine der Tuberkelbazillen bindet und inaktiviert, scheint es als selbstverständlich, daß sich eben am Angriffspunkte des Toxins, wo die Toxinbindung am intensivsten ist, das die Rolle eines Schutzstoffes spielende Lipaseferment verminderte. Diese Befunde aber werden auch von den durch FALKENHEIM und GYÖRGY in vitro ausgeführten Untersuchungen bekräftigt. Letztere Verfasser haben nämlich den Beweis erbracht, daß das diagnostische Tuberkulin in vitro einen Teil der Serumlipase inaktiviert.

Per analogiam halte ich für wahrscheinlich, daß auch die Lipase in anderen tuberkulösen Geweben weniger ist, als normal. Es wäre allerdings interessant, den Lipasegehalt des normalen und tuberkulösen Lungengewebes zu kennen.

Literatur.

FALKENHEIM-GYÖRGY, Brauers Beitr., Bd. 53, S. 250. — FRISCH, Brauers Beitr., Bd. 48, S. 15. — FRISCH-KOLLERT, Brauers Beitr., Bd. 47, S. 146. — KOLLERT-FRISCH, Brauers Beitr., Bd. 43, S. 305. — MUCH, Fortschr. d. Med., 1922, S. 329. — RÓNA-PETOW-SCHREIBER, Kl. W., 1922, Nr. 48. — SPARMANN, Derm. Zschr., 1924, Bd. 40. S. 15. — SOMOGYI, Derm. Zschr., 1925, Bd. 42, S. 432. — WOHLGEMUTH-YAMASAKI. Biochem. Zschr., 1924, Bd. 142, S. 203.

Aus dem Hydrotherapeutisch-medikomechanischen Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin (Dirigierender Arzt: Dr. LAQUEUR).

Über Hitzewirkung auf die Haut und die Entstehung der „Cutis marmorata pigmentosa" (BUSCHKE-EICHHORN).

Von

Dr. med. MAX MICHAEL.

Mit 1 Abbildung im Text.

Seit der Begründung der Lichttherapie durch FINSEN sind die Fragen der Einwirkung des Lichts auf die Haut einem so vielfältigen klinischen und experimentellen Studium unterzogen worden, daß der Umfang der

Digitized by Google

diesbezüglichen Literatur nur noch schwer übersehen werden kann. Im Gegensatz dazu ist der Einfluß der Wärmeeinwirkung weit weniger studiert; selbst die grundlegenden Beobachtungen von BIER sind bisher nur spärlicher Nachprüfung unterzogen worden. Es erschien daher als eine dankenswerte Aufgabe, die verschiedenartige therapeutische Anwendung der Wärmewirkung, wie sie im hydrotherapeutischen Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in seltener Reichhaltigkeit zur Verfügung steht, in ihrem Einfluß auf das menschliche Hautsystem zu prüfen.

Die Wärmeanwendung im hydrotherapeutischen Institut ließ sich nach folgenden Anwendungsarten gruppieren:

1. Heißluft (Apparate von TYRNAUER und LINDEMANN, Föhnapparat).
2. Hitze im Verein mit mechanischer Einwirkung verschiedener Art: Sandbäder (Dampfstrahl, Fangopackungen).
3. Hitze im Zusammenwirken mit Licht (Lichtbügel, Kohlenbogenlichtapparat, Sollux Rot- und Blaulicht, Mininlampe).
4. Hitzedurchströmung mittels Diathermie.

Bezüglich der Einzelheiten der Anwendung bzw. der Apparaturen sei, soweit sie nicht als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, auf das Buch von LAQUEUR „Die physikalische Therapie" verwiesen.

Der Wärmeentfaltung nach gelangten Wärmedifferenzen zwischen 45 und 140° C zur Beobachtung. Es handelt sich hierbei um die Wärmeangabe des von der Apparatur erreichten Wärmegrades, wobei der Wärmeverlust bei den einzelnen Apparaturen außerordentlich wechselt. Der Wärmeverlust bei der offenen Bestrahlung mit der Solluxlampe in größerer Entfernung von der Haut ist naturgemäß ein unvergleichlich größerer als der im Sandbad unter der dicken Sanddecke stattfindenden Wärmeverlust. Um daher ein gleichmäßiges Beobachtungsmaterial zu benutzen, wurde zu den eigentlichen Versuchen nur die Heißluftapparatur herangezogen, die übrige Apparatur nur zu Vergleichen und Kontrollversuchen.

Als wichtigste Fragen bei der Anwendung der Heißluft erscheinen die Fragen nach dem Eintritt und Ablauf der Hitzereaktion. Es war ferner zu untersuchen, ob die Hautreaktion in allen Hautregionen gleichartig abläuft, und ob eine wiederholt mit Hitze vorbehandelte Haut in derselben Weise reagiert wie eine nicht vorbehandelte Haut. Es galt zu ermitteln, ob vielleicht in ähnlicher Weise wie bei der Lichtwirkung bei Hitzebehandlung Vorgänge auftreten, die mit KISCH als Schutzwirkung der Haut gegen Hitze aufzufassen sind, entsprechend der von FINSEN, UNNA und anderen Autoren begründeten, und fast allgemein anerkannten Auffassung einer Schutzwirkung des Hautpigments gegen Lichtstrahlen bestimmter Wellenlänge. Die letztere Frage erscheint vor allem deswegen wichtig, weil die Hitzeapplikation als Wirkung strahlender Wärme physikalisch der Licht- und weiterhin der Röntgenbestrahlung in Parallele zu setzen ist. Es handelt sich somit um die biologische Fragestellung nach der Absorptionsfähigkeit der Haut gegenüber der Wärme analog ihrer wohlbekannten Fähigkeit der Absorption von Lichtstrahlen verschiedenartiger Wellenlänge bzw. der sich anschließenden noch kurzwelligeren Strahlungsgattungen.

Digitized by Google

Das Studium der Hitzewirkung, insbesondere der Heißlufteinwirkung auf die Haut, wurde in der Weise vorgenommen, daß die Haut durch ein beleuchtbares Fenster kontrolliert wurde und die Temperatur des Innenraumes an einem an der Decke angebrachten Thermometer abgelesen wurde. Von einer Feststellung der wirklichen Hauttemperatur wurde gänzlich Abstand genommen, die gewöhnlichen Hautthermometer hätten ungenaue Angaben gemacht, die Verwendung der von Siemens & Halske in den Handel gebrachten Temperaturregistriernadeln hätte sich für die vorliegende Untersuchung nicht geeignet; auch die Anwendung von Thermoelementen oder der einzig wirklich ganz exakt physikalischen Messungsmethode von Cobet und Bramigk wäre ebenfalls unmöglich gewesen. Die hier gemachten Temperaturangaben des Heißluftraumes haben daher nur einen grob orientierenden Vergleichswert. Es sei auch darauf hingewiesen, daß die Gleichmäßigkeit der Temperatur innerhalb des Luftraumes des Heißluftkastens zwar praktisch als ausreichend betrachtet werden kann, aber nicht den Anspruch auf physikalische Exaktheit machen kann. Durch Strahlung von den Seitenwänden oder auch durch andere Fehlerquellen könnten an verschiedenen Stellen des Innenraumes Differenzen in der Temperatur eintreten. Um sie zu vermeiden, befinden sich an der Decke der Apparate angebrachte Ventilationsöffnungen, durch die, ähnlich wie durch den Schornstein der Bierschen Kästen eine Luftventilation, und damit, eine annähernd gleichmäßige Luftdurchmischung erzielt werden. Auch ist der nach Hineinstecken des Gliedes verbleibende Luftraum noch genügend groß, um die sonst nach Bier leicht entstehende Luftstagnation zu verhindern. Im übrigen wurde, nachdem einmal als untere Reaktionsgrenze der Heißluft eine Temperatur von etwa 50—60° C festgestellt war, der Heißluftapparat auf eine Innentemperatur von 70—80° erhitzt, sodann durch längere Ausschaltung der Apparat wieder auf 50—60° abgekühlt, um auf diese Weise das Glied in einen gleichmäßig temperierten Raum zu bringen. Ein Nachteil zwischen elektrisch beheizten Apparaten gegenüber den mit Spiritus oder Gas beheizten dürfte bei der guten Konstruktion dieser Apparate nicht bestehen.

Bei einer Durchschnittstemperatur des Luftraumes von etwa 60°, kaum je unter 50° C, sieht man als erste Reaktion der Haut eine zarte, helle Rötung im Bereich der durchwärmten Haut auftreten. Wenn man diese Rötung sorgfältig betrachtet, so bemerkt man, daß sie an der Grenze des Heizkastens ziemlich scharf, manchmal geradezu erysipelartig scharf, abschneidet, daß sie aber nicht innerhalb des mit Hitze bestrahlten Gebiets überall gleichmäßig auftritt. Recht markant läßt sich das z. B. im Gesicht bei Anwendung des Kopflichtbades beobachten, wo die vorspringenden Teile: Nase, Jochbeinpartien, Ohren, sich stärker gerötet erweisen als etwa die abhängigen Partien unterhalb der Augen und am Kinn. Es entsteht im Gesicht zunächst ein Bild, das lebhaft an die bekannte Schmetterlingsfigur des Lupus erythematodes erinnert, und erst bei weiter steigender Temperatur erstreckt sich die Rötung auf das ganze Gesicht. Ähnliches läßt sich an den Extremitäten beobachten; die Streckseiten zeigen ein früheres Auftreten der Rötung als die Beugeseiten, und an den Streckseiten zeigen die Gebiete größerer funktioneller

Digitized by Google

RESEARCH LABORATORIES

Belastung, Strecksehnen, Außenrand des Fußes usw., ein früheres und intensiveres Auftreten der Rötung als die Innenseite. Daß nicht Zufälligkeiten der Lagerung oder ähnliche Momente dabei eine Rolle spielen, läßt sich dadurch erweisen, daß bei der eine halbe Stunde lang ausgedehnten Heißsandbehandlung mittels einer Temperatur von 45—50° C an Händen und Füßen die gleiche Differenz im Auftreten der Reaktion zwischen Streck- und Beugeseiten zu beobachten ist. Auch bei der Behandlung mit dem heißen Dampfstrahl — nähere Angaben und Abbildung der Apparaturen siehe bei Laqueur — läßt sich eine verschiedenartige Ausbreitung der Rötung beobachten und eine Bevorzugung des ersten Auftretens der Rötung an bestimmten Stellen. Im übrigen kann man mit dem Heißdampf von 45° die Haut in einem Bruchteil derjenigen Zeit zur lebhaften Rötung bringen, die bei Anwendung der Heißluft von etwa 60° nötig ist. Es bleibe dahingestellt, ob mit Bier eine chemische Wirkung des Wassers auf die Haut oder nicht vielmehr die mechanische Wirkung des relativ starken Drucks des Dampfstrahls auf die Haut neben der Hitzewirkung als Reiz für die Haut in Frage kommt.

Steigert man die Temperatur weiter, allmählich etwa auf 60—100° C, so nimmt die Rötung der Haut weiter zu. Es tritt sowohl eine Intensivierung des Farbtons auf vom hellrosa bis zu einem scharlachfarbenen Hautton, als auch ein Übergreifen der Rötung auf die bisher gar nicht oder nur schwach geröteten Hautpartien. Im weiteren Verlauf dieser Erhitzung sieht man die Follikel als intensive, rot gefärbte Punkte zwischen den Hautfeldern hervortreten. Die ganze Haut ähnelt allmählich dem Aussehen einer rot imprägnierten „Cutis anserina". Dieses Stadium der Follikelzeichnung wird um so leichter übersehen, weil damit zugleich gewöhnlich ein anderes Phänomen in die Erscheinung tritt, die Schweißabsonderung. Auch hier fällt dem Beobachter die außerordentliche Differenz zwischen den einzelnen Menschen auf; Patienten, die erst bei 120° Heißluft Anfänge der Schweißabsonderung aufweisen, wechseln mit solchen, die bereits bei 60° beginnen, sich übermäßig mit Schweiß zu bedecken. Daß bestimmte Partien der Haut mehr, andere weniger Schweißabsonderung zeigen, ist so bekannt, daß darauf nicht eingegangen zu werden braucht. Während die Rötung, worauf vorher besonders hingewiesen, sich lediglich auf das erhitzte Hautgebiet erstreckt, ist die Schweißabsonderung häufig auch fern vom erwärmten Gliede bemerkbar, und nimmt bei manchen Patienten einen so starken Grad an, daß, sofern sie ein labiles Herz haben, mit der Erhitzung aufgehört werden muß. Über die Schweißsekretion unter dem Einfluß von Heißluft liegen Untersuchungen von Schreiber, Rautenberg und Hoffheinz vor (zitiert nach Bier), denen zufolge das Optimum der Schweißsekretion bei 50—60° liegt. Nach meinen Beobachtungen trifft dies im allgemeinen nur bei Patienten zu, die erstmalig mit Heißluft behandelt werden. Bei solchen, die länger damit behandelt werden, tritt der Schweißausbruch häufig erst bei 100—120° C auf und fehlt manchmal so gut wie völlig. Die Beobachtung der genannten Autoren, daß bei zunehmender Temperatur über ein Optimum hinaus die Schweißsekretion versiegt, konnte wiederholt bestätigt werden. Durch den ver-

Digitized by Google

dunsteten Schweiß nahm die Haut manchmal geradezu den Charakter eines leichten Politurüberzuges an, der als Imprägnation mit den eingetrockneten Salzen zu erklären ist. Sofern aber die Schweißbildung keine übermäßige ist, läßt sich die Erhitzung der Haut bis zu einer Temperatur von durchschnittlich 120° Temperatur des Heißluftraumes durchführen, in einigen Fällen darüber hinaus bis 140° oder noch höher. Will man solche hohe Hitzegrade erreichen, was therapeutisch durchaus wünschenswert ist, so empfiehlt es sich, die subjektiv stärker empfindlichen Zehen oder Finger etwa nach Bier's Vorschlag mit Watte zu umwickeln, oder aber die Anordnung so zu treffen, daß der Stamm der Extremität bis zum Hand- oder Fußgelenk innerhalb des Kastens, Hand oder Fuß jedoch noch außerhalb desselben ruht. Betrachtet man die Haut nun weiter, etwa bei Temperaturen zwischen 80 und 120°, so stellt sich unabhängig von der Schweißbildung ein weiteres, höchst charakteristisches Phänomen ein. Zwischen den stark geröteten Follikeln bilden sich zunächst hellere, sich allmählich völlig entfärbende Hautinseln, gleichzeitig fangen die Follikel an abzublassen, und es bilden sich zunächst hellrosa, allmählich mehr ins Ziegelrote oder Rotbraune übergehende breite band- und balkenartige Streifen, die miteinander netzförmig in Verbindung stehen. Die einzelnen Balken und Leisten, von einer Breite von etwa 1—4 cm zeigen unregelmäßige Anordnung, teils gebogene, teils mehr gradlinige Konfiguration, untereinander zahlreiche Anastomosen. Es entsteht auf diese Weise innerhalb kurzer Zeit ein rotes Netz, dessen Maschen allmählich immer mehr einen normalen Hautfarbton aufweisen. Während der ganzen Dauer der Hitzeeinwirkung bleibt die netzförmige Zeichnung bestehen. Nach Aufhören der Hitzeeinwirkung verblassen die Balken und machen einem allgemeinen Erythem Platz, was sich innerhalb 5—15 Minuten abspielt. Im Laufe einer noch weiteren halben Stunde tritt dann in der ganzen Extremität Rückkehr zum normalen Hautfarbton auf, wobei sich die Rötung am längsten in den eben beschriebenen Prädilektationsstellen erhält.

Bevor auf die Deutung dieser Phänomene im Zusammenhange eingegangen werden soll, seien einige weitere Beobachtungen an dem mit Hitze vorbehandelten Gliede mitgeteilt: Bei willkürlich aus der Schar des hydrotherapeutischen Instituts herausgegriffenen Patienten, die der Heißluftbehandlung unterzogen wurden, zeigte sich bei manchen schon nach kurzer Hitzeeinwirkung, etwa bei 60—85° C des Heißluftkastens, das eben beschriebene Phänomen, das der Kürze halber als netzförmige Reaktion bezeichnet wird (n. R.). In allen diesen Fällen handelt es sich um Patienten, die schon geraume Zeit einer Hitzebehandlung unterworfen waren. Es handelte sich durchaus nicht immer etwa um eine Heißluftbehandlung, sondern zumeist um Vorbehandlung mit einer der übrigen aufgezählten Methoden der Hitzeeinwirkung, wie Fango, Sandbad oder Dampfstrahl, aber in keinem Falle um Patienten, die die späterhin zu würdigende Cutis marmorata pigmentosa aufwiesen. Die Beobachtungen ergaben nun, daß eine je intensivere längere Hitzebehandlung vorangegangen war, um so rascher und intensiver die netzförmige Reaktion auftrat. Ja man konnte die n. R. geradezu als Prüfstein vorher stattgefundener Hitzebehandlung benutzen. War eine sehr inten-

Digitized by Google

sive frühere Behandlung mit Hitze vorangegangen, so konnte man das Auftreten der n. R. ohne vorherige allgemeine Erythembildung beobachten. Sehr hübsch ließ sich das an einer Patientin mit einseitigem Kniegelenkerguß beobachten, deren Protokoll hier wiedergegeben sei:

E. O., 20 Jahre alt, seit 8 Wochen bestehender linksseitiger Kniegelenkserguß, keine Anhaltspunkte für Tuberkulose oder Gonorrhoe.

Bisherige Behandlung: 3 Wochen lang stationäre Behandlung mit Schienenlagerung, sodann 3 Wochen Gipsfixation, unter der die Schwellung sich zurückbildete, jedoch Versteifung des Kniegelenks eintrat, seitdem Weiterbehandlung in der hydrotherapeutischen Abteilung dreimal wöchentlich eine halbe Stunde Dampfstrahl, anschließend Massage. Das linke Knie zeigt weder Narben noch Pigmentveränderungen, einen im ganzen etwas dunkleren Farbton als das rechte.

Das Bein wird von der Mitte des Oberschenkels bis zum Fußgelenk im Lindemannapparat der Hitze ausgesetzt. Bei Erhitzung auf 60° zeigt sich längs der Tibiakante eine rasch zunehmende hellrosa Färbung des Unterschenkels, gleichzeitig damit beginnt am Knie sich eine netzförmige Zeichnung einzustellen, die etwa handbreit unterhalb der Kniescheibe in die allgemeine Rötung übergeht, nach oben mit der Grenze der bestrahlten Partie aufhört. Bei 70° ist der Unterschied zwischen dem maschenförmigen Netz der Kniepartie, der gleichmäßigen Rötung des Unterschenkels, noch markanter und hält weiter unverändert an. Bei 100° stellt sich Schweißbildung am Unterschenkel ein, bei 120° auch in der Kniekehle und der oben beschriebenen Partie, bei 125° muß die Erhitzung nach 25 Minuten Gesamtdauer wegen Brennens eingestellt werden. Pat. schwitzt ab, und nach 10 Minuten zeigt das Bein ein gleichmäßiges universelles Erythem, das allmählich verblaßt. Die zweimalige Anwendung der Heißluft ergibt im ganzen denselben Vorgang, jedoch ist der Unterschied zwischen Knie und Unterschenkel nicht mehr so markant. Bei einer Temperatur von 110° beginnt auch am ganzen Verlauf des Unterschenkels sich eine Netzbildung einzustellen, jedoch zeigt das Netz am Unterschenkel im Gegensatz zum Netz der Kniepartie einen unregelmäßigen verwaschenen Charakter.

Zwei Faktoren verdienen hier einer kurzen Erwähnung, um etwaigen Einwänden gegen die Beobachtungen zu begegnen: Die von uns gemachten Beobachtungen erstrecken sich ausschließlich auf die obere und untere Extremität einschließlich der Schultergelenke, und es handelt sich zumeist um Patienten mit erkrankten Gelenken, Arthritiden aller Art, Folgezuständen von Verletzungen usw. Die LINDEMANN und TYRNAUER-Apparate eignen sich nicht zur Körperbehandlung, aber man darf prinzipiell gleichartige Verhältnisse wie an der Haut der Extremitäten auch an der Haut des Körpers annehmen. In diesem Zusammenhang darf daran erinnert werden, daß die Anwendung von Thermophoren am Bauch und Rücken die gleiche netzförmige Reaktion auslöst und Rumpf und Extremitäten, beide nach Anwendung höherer Hitzegrade, das Bild der Cutis marmorata pigmentosa (BUSCHKE-EICHHORN) aufweisen. Ob und inwieweit die Erkrankung der Gelenke auf die darüber befindliche Haut von Einfluß ist, verdient einer besonderen Nachprüfung; im Prinzip ist eine Veränderung des Tonus der Hautgefäße bei der bestehenden Gelenkerkrankung wohl kaum zu negieren. Mit Rücksicht darauf wurde die betreffende Extremität in möglichst großer Ausdehnung und noch oberhalb und unterhalb des erkrankten Gelenks der Hitzebehandlung unterzogen. Um eine Kontrolle zu erlangen, wurden in zahlreichen Fällen gesunde und kranke Extremität in gleicher Weise der Hitzeapplikation unterworfen.

Die Entstehung der netzförmigen Reaktion zeigte keinerlei Abhängigkeit von der Form der Hitzeanwendung, sondern lediglich von der

Digitized by Google

Höhe der erreichten Temperatur. Die n. R. trat sowohl bei Behandlung mit Heißluft als mit dem Lichtbügel auf, bei Bestrahlung mit der Mininlampe aus geringer Entfernung, wie bei dem elektrischen Thermophor. Nicht zu erzielen war eine n. R. bei Behandlung mit Fango oder mit Dampfstrahl, ebensowenig mit dem durch ein Schutzgitter versehenen Langwellenstrahler, und sämtliche genannten Anwendungsarten sind ebenfalls nicht imstande, das bekannte Bild der Marmorpigmentierung der Haut hervorzurufen. Es ist ferner kein Unterschied, ob man den Lindemannappparat mittels eingeschalteter Glühbirnen erhitzen oder denselben Hitzegrad ohne Glühbirnen erreicht. Es geht daraus hervor, daß die Hitzegrade der genannten Art, Sandbäder, Fango, Dampfstrahl, Langweller, die in keinem Falle eine Temperatur von 60° erreichen, nicht dazu ausreichen, eine n. R. zu erzielen. Nur in einem einzigen Falle, einer ungefähr $^1/_2$ Jahr langen mit Dampfstrahl und sonstigen Wärmeapplikation behandelten Ellbogen-Gelenksversteifung nach gonorrhoischem Gelenkserguß konnte man bei Dampfstrahlbehandlung eine n. R. beobachten. In diesem Falle war offenbar die Reizschwelle bereits für das Auftreten der n. R. durch die lange Hitzebehandlung auf eine Temperatur von etwa 50° herabgesetzt. Im übrigen muß man als untere Temperaturgrenze auch bei wiederholter Anwendung von Hitze eine Heißlufttemperatur von etwa 80° C annehmen, bei nicht mit Hitze vorbehandelten Fällen eine Temperatur von 100—120°. Auf eine Feststellung der Grenzschwelle der Hauttemperatur mußte aus Mangel an geeigneter Apparatur verzichtet werden; es kann angenommen werden, daß das Auftreten der n. R. bei Behandlung mit dem Lichtbügel, mit der Mininlampe oder dem Thermorphor durch das Erreichen der Grenzschwelle erzielt wird, während sie bei der Behandlung mit den übrigen Wärmeapplikationen nicht erreicht wird.

Eine Ausnahme im Auftreten der n. R. machte die Haut des Gesichts. Die Behandlung der Gesichtshaut konnte ausschließlich mit dem bekannten Kopflichtbad erfolgen; es war mit diesem eine Temperatur von 120° zu erzielen, dennoch ließ sich bei wiederholter Anwendung von Kopflichtbädern bei der großen Reihe von Patienten in keinem einzigen Falle eine wirkliche n. R. beobachten. Es ist ferner bekannt, daß das Bild der Cutis marmorata pigmentosa nach Hitzebehandlung im Gesicht nicht zur Beobachtung gelangt, diese vielmehr sich auf Rumpf und Extremität beschränkt. Sehr selten ist die Cutis marmorata pigmentosa an der Streckseite der Hand zu beobachten, und es ließ sich in der Tat auf der Streckseite der Hand im Gegensatz zur Beugeseite nur sehr schwer die Andeutung einer Netzreaktion erzielen. Somit ließ sich eine völlige Übereinstimmung des Auftretens der zwischen n. R. und Cutis marmorata pigmentosa der Haut konstatieren, ferner eine Parallele des Auftretens mit den normalerweise am stärksten pigmentierten Hautpartien des Körpers.

Gleicht die Anordnung der n. R. nach der Anwendung von Hitze einerseits durchaus dem Bilde der netzförmigen Hautpigmentierungen, wie wir sie nach langer Anwendung von Hitze zu beobachten gewohnt sind, so drängt sich ein anderer Vergleich unwillkürlich auf. Die Anordnung der netzförmigen Reaktion entspricht völlig der Marmorierung

Digitized by Google

der Haut bei Kälteanwendung. Sind die beschriebene n. R., die bekannte Kältemarmorierung der Haut, sind Hitze und Kältereaktion der Haut überhaupt identisch? Hat es nicht den Anschein, als ob es sich bei den beschriebenen Reaktionen um eine gleichsinnige Reaktion der Haut gegenüber Temperaturverschiebungen handelt? Das ist von vielen Autoren in der Tat angenommen worden, entspricht jedoch in einem sehr wesentlichen Punkte nicht den Tatsachen. Bier hat in seinen klinischen Untersuchungen auf den markanten Unterschied zwischen arterieller oder aktiver und venöser oder passiver Hyperämie hingewiesen, und rechnet die diffus ausgebreitete Wärmereaktion der Haut zu den arteriellen Hyperämien. Die Richtigkeit dieser Auffassung auch für die Netzreaktion ist nicht zu bezweifeln. Dafür spricht unverkennbar die hellrote Farbe der hervortretenden Zeichnung. Die Ähnlichkeit dieser Zeichnung mit der Gefäßzeichnung bei Kältereaktion der schlechtweg als Cutis marmorata bezeichneten Haut ist um so täuschender, als diese Gefäßzeichnung auf Abkühlungsreize ebenfalls nicht unvermittelt auftritt. Die Entstehung der Cutis marmorata durch Kältereiz läßt in völlig analoger Weise zunächst eine allgemeine Hautrötung erkennen, der eine Erblassung in Form heller Flecken folgt, und erst dann stellt sich die netzförmige Zeichnung ein. Diese netzförmige Zeichnung zeigt jedoch einen ausgesprochenen bläulichroten Farbton, denselben bläulichroten Farbton, den auch im Gegensatz zu der hellroten Färbung der Haut bei Wärmeanwendung die durch Kälte gerötete Haut allmählich annimmt. Auch die Muskelkontraktion der Haut, die pilomotorische Reaktion, wie Ebbecke sie bezeichnet, stellt eine charakteristische Reaktion der Kältewirkung dar. Eine genauere Analyse der Unterschiede zwischen Kältereaktion und Hitzereaktion der Haut ist nur mit Hilfe der Kapillarmikroskopie möglich; ihre Anwendung für die vorliegenden Probleme ist in den grundlegenden Arbeiten von Lombard, Basler, Weiss, von Ricker und Regendanz, Ebbecke und Krogh u. a. herangezogen worden. Die dazu nötige Apparatur stand uns bisher nicht zur Verfügung, jedoch soll die Nachprüfung der bisherigen Beobachtungen mittels Kapillarmikroskopie in einer besonderen Arbeit nachgeholt werden.

Die bisherigen, mit bloßem Auge gemachten Beobachtungen der netzförmigen Reaktion der Haut bei Anwendung von Heißlufttemperatur höherer Grade lassen einen Zusammenhang zwischen einer solchen Reaktion und dem Hitzepigment der Haut suchen. Unter Hitzepigment der Haut sind jene bekannten, dunkelbraunen, unregelmäßigen netzförmigen Pigmentzeichnungen zu verstehen, die man nach längerer Anwendung größerer Hitzegrade an Rumpf und Extremitäten beobachten kann. Speziell sind jedem Internisten, Chirurgen und Gynäkologen diese Netzzeichnungen bei Patienten bekannt, die längere Zeit an Gallensteinkoliken, an Beckenexsudaten, an Gelenkergüssen gelitten haben und mit Recht als Zeichen vorheriger Hitzeanwendung gedeutet werden. Von dermatologischer Seite sind diese Pigmentanomalien, deren Rückbildung in allen Fällen spontan zu erfolgen pflegt, lediglich von Buschke und Eichhorn studiert worden, sowie neuerdings im Zusammenhang mit gewissen pathologischen Veränderungen von Lehner und Kennedy. Buschke und Eichhorn unterscheiden ein Stadium vasculosum pigmen-

Digitized by Google

tosum und hypertrophicum. Gemäß dieser Einteilung von Buschke und Eichhorn würde die Netzreaktion als Cutis marmorata vasculosa zu benennen sein. Es bleibt aber auffallend, daß die Umwandlung dieses flüchtigen Zustandes der Cutis marmorata vasculosa in die Cutis marmorata pigmentosa sehr lange fortgesetzter Heißluftbehandlung bedarf, während mittels aufgelegter elektrischer Thermophore eine solche Pigmentmarmorierung wesentlich rascher zu erzielen ist. Die naheliegende Ursache dieses Unterschiedes dürfte darin zu suchen sein, daß bei Anwendung von Thermophoren durch aufgelegte Decken usw. eine wesentlich intensivere lokale Wärmestauung stattfindet als bei der Heißluftbehandlung.

In seinen grundlegenden Untersuchungen über die Hyperämie als Heilmittel glaubt Bier die Entstehung der Pigmentmarmorierung auf den Zerfall der roten Blutkörperchen in den kleinen Hautvenen zurückführen zu können, in denen das Blut wegen der langsameren Strömung stärker der Hitzeeinwirkung ausgesetzt sei. Es wurde bereits im vorigen Abschnitt auf die hellrote Zeichnung des Netzes hingewiesen, die eine Füllung der Venen ausgeschlossen erscheinen läßt. Dadurch allein kann die Biersche Auffassung als widerlegt gelten. Einen ferneren Widerspruch gegen seine Auffassung zeigen die histologischen Untersuchungen von Buschke und Eichhorn. Buschke und Eichhorn untersuchten mittels Serienschnittverfahrens exzidierte Hautstücke von Phthisikern, die einer Hitzebehandlung noch kurz zuvor unterworfen waren und davon eine Marmorpigmentierung der Haut aufwiesen. Buschke und Eichhorn fanden das Pigment nicht, wie erwartet, in der Umgebung der Gefäße, sondern in der untersten Basalzellenschicht und vereinzelt auch in den höheren Epithellagen. Dagegen fehlten histologische Hinweise auf Blutextravasate völlig, und nur gelegentliche Lymphozyten.

Als weiteres Beweismittel für den arteriellen Charakter der Netzreaktion diente ein einfaches Experiment. Wurde um den eine frische Hitzereaktion aufweisenden Arm eine Stauungsbinde angelegt, so mußte man im Falle des Vorliegens einer passiven Hyperämie ein verstärktes Hervortreten der Netzreaktion erwarten. Der Arm zeigte jedoch in Wirklichkeit das folgende Verhalten: Bei leichtem Anziehen der Stauungsbinde unter Erhaltung des Arterienpulses füllten sich die ausgesparten Maschen rasch mit schwach bläulichroter Färbung, von der die netzförmige Zeichnung bei genauem Hinsehen in hellerem Farbton deutlich unterscheidbar blieb. Löste man die Stauungsbinde wieder, so trat, wie nach Biers Versuchen nicht anders zu erwarten war, die von ihm beschriebene allgemeine Hyperämie auf. Der ganze Arm zeigte jetzt eine hellrote Färbung, und erst nach einigen Minuten trat die netzförmige Zeichnung durch Erblassen der Maschen von neuem in die Erscheinung. Sehr charakteristisch und anschaulich war das Bild, wenn man den einen Arm durch Heißluftbehandlung in den Zustand der hellroten Gefäßzeichnung und den anderen Arm gleichzeitig durch Abkühlung, z. B. durch kaltes Wasser in den Zustand der blauroten Netzzeichnung brachte.

Die bisherigen Beobachtungen zwingen zu einer näheren Betrachtung der Gefäßphysiologie der Haut. Auf welche Weise kommt zunächst die diffuse Rötung der Hautoberfläche zustande, und wie die Verschieden-

Digitized by Google

heit der Gefäßreaktion auf Hitze und Kälte? Die Rötung entspricht zweifelsohne der Erweiterung der Hautkapillaren und ist als Reaktion auf die verschiedenartigsten Hautreize bekannt. Die Kapillarerweiterung auf Hitze und Kälte, auf Licht, auf chemische, auf faradische und galvanische Reize, auf Nervendurchschneidung ist vielfach studiert und tierexperimentell erforscht worden. Auch die Frage der Innervation der Kapillaren ist im letzten Jahrzehnt mit besonderem Eifer in den Mittelpunkt der vielfältigen physiologischen Untersuchungen gestellt worden. Nach Krogh und Ebbecke wird die Kapillarerweiterung vermutlich durch einen reflektorischen Vorgang ausgelöst werden, dessen efferente Bahnen zum dorsalen Sympathikus gehören, dessen afferente von den Temperatursinnesorganen in der Haut gebildet werden. Eine direkte Mitbeteiligung sensibler Fasern erscheint nicht wahrscheinlich, da die Kapillarerweiterung und die netzförmige Reaktion auf Kälte und Hitze bei Temperaturgraden zu erfolgen pflegt, die weit unterhalb der Schwelle schmerzhafter Empfindungen liegt.

Für das verschiedenartige Verhalten der Hautgefäße gegenüber Wärme- und Kältereize ergeben die ausgedehnten Untersuchungen von Ricker und Regendanz sowie Natus wichtige Aufschlüsse. Ricker und Regendanz gelangten u. a. auf Grund ihrer ausgedehnten experimentellen und kapillarmikroskopischen Beobachtungen zu folgenden Resultaten:

1. Schwache Reizung bewirkt eine Rötung der Dilatatoren und damit Erweiterung der Kapillaren. Die Konstriktoren bleiben erregbar.

2. Mittlere Reizung ruft durch Konstriktorenerregung Verengerung der Arterien und Kapillaren mit Verlangsamung des Kapillar- und Venenstromes hervor. Stärkere Reizung dieser Art verschließt kleine Arterien und Kapillaren.

3. Starke Reizung hebt die Erregbarkeit der Konstriktoren auf und erregt die länger erregbar bleibenden und zuletzt doch der Lähmung verfallenden Dilatatoren.

So wenig die Versuche an der Konjunktiva oder am Ohrlöffel des Kaninchens ohne weiteres auf die menschliche Haut übertragbar sind, so lassen sie dennoch gewisse Analogieschlüsse auf die menschliche Haut zu. Sie ergeben dadurch ein anschauliches Bild von der Wirkung abgestufter Reize, insbesonders der abgestuften Hitzereize. Der erste Vorgang bei schwächeren Graden der Heißlufteinwirkung auf die Haut dürfte der einer kapillaren Erweiterung sein. Bei steigender Wärme wird diese kapilläre Erweiterung ad maximum gesteigert, wie dies die strotzend gefüllten, mit bloßem Auge sichtbar werdenden Follikelgefäße beweisen. Sodann erfolgt eine Konstriktion der Kapillaren, und zwar sowohl auf Hitze wie Kältereiz. Es wird von Wichtigkeit sein, gerade diesen Vorgang der Kontraktion der ad maximum erweiterten Kapillaren kapillarmikroskopisch zu verfolgen und so den Schlüssel für das nächste Stadium der Arteriolen-Erweiterung bei Hitzereiz, der Venen-Erweiterung bei Kältereiz zu finden. Vermutlich ist es, wie von Ricker und Regendanz angenommen wird, eine gleichartige Versorgung von Kapillaren und Arteriolen mit demselben System antagoinstisch wirkender Dilatatoren und Konstriktoren, die bei höheren Graden der Erhitzung den Dilatatoren der Arteriolen ein Übergewicht verschafft und sie gleichzeitig

Digitized by Google

mit den Konstriktoren der arteriellen Kapillaren in Funktion treten läßt. Trotz vieler darauf verwandter Mühe ließ sich nicht mit bloßem Auge mit Sicherheit entscheiden, ob der Vorgang der Erweiterung der Arteriolen mit der Zusammenziehung der Kapillaren gleichzeitig einherging oder, wie es in vielen Fällen den Anschein hat, gesetzmäßig die Konstriktion der Kapillaren der Erweiterung der Arteriolen vorhergeht. Eine Bestätigung der Gesetzmäßigkeit nach dieser Richtung durch kapillarmikroskopische Untersuchungen würde die Bierssche Auffassung als durchaus berechtigt erscheinen lassen, in den Gefäßreaktionen gegenüber der Hitze einen Zweckmäßigkeitsvorgang zu erblicken. Es ist nicht zweifelhaft, daß der Vorgang als solcher einen gewissen Schutz der Haut gegen Verbrennung darstellt. Die Gefäßreaktion gestattet den bedrohten Blutkörperchen, sich gleichsam aus der vordersten Linie des Gefäßabschnittes in das zweite geräumigere Verteidigungssystem zurückzuziehen und sich von dort aus der Aufgabe zu widmen, die Wärmeregulierung zweckentsprechend vorzunehmen. Die arterielle Abordnung aus den subpapillär entspringenden Endarterien, von denen jede mehrere Papillen versorgt, erklärt zur Genüge die Form der hellen Maschen zwischen den Balken und Sprossen des subpapillären Arteriolenplexus.

In Parallele zur Erweiterung der Arteriolen durch die Wärmewirkung steht die Verengerung auf den Kältereiz, die von Natus sowie Ricker und Regendanz, und zwar an der Regio pancreatica des Kaninchens, studiert ist. Auch hier folgt der Erweiterung der Kapillaren ihre Verengerung. Man geht wohl nicht fehl, anzunehmen, daß diese Verengerung der primäre Vorgang ist, der der darauf folgenden Erweiterung der Venen vorangeht. Der Mechanismus der Venenerweiterung dürfte ebenfalls auf Grund eigener nervöser Regulierung erfolgen, nicht lediglich nach Gesetzen der Mechanik als Abfluß in der Richtung des geringsten Widerstandes zu betrachten sein. Von Wichtigkeit ist dabei die Beobachtung von Ebbecke und Krogh, daß das venöse Blut im Gegensatz zu den Auffassungen von Bier nicht eine Zusammenziehung, sondern eine Erweiterung der Kapillaren hervorbringt, wie dies auch aus angeführten Stauungsexperimenten bei vorhandener Netzreaktion hervorgeht, sowie die Beobachtung von Jürgensen, daß nicht selten eine Inkongruenz im Verhalten der Kapillaren und Arteriolen zu konstatieren ist. Jürgensen glaubt, daß die vasodilatatorischen Fasern auf die Kapillaren, die vasokonstriktorischen auf die Arteriolen einwirken, während Meyer-List die Entstehung verschieden gefärbter Flecken bei Kältereiz auf die verschiedenartige Anordnung der Kältepunkte in der Haut zurückführt. Wichtiger als Tierexperimente zur Klärung dieser Fragen scheint es mir, weitere kapillarmikroskopische Untersuchungen der menschlichen Haut vorzunehmen. Die klinische Bedeutung einer Aufklärung dieser Fragen erscheint nicht bloß, worauf Bier schon vor 30 Jahren hingewiesen hat, für die Chirurgie von allergrößtem Interesse, sondern nicht minder für das Verständnis der pathologischen Physiologie der Haut.

Die Erörterung der Erweiterung und Verengerung der Kapillaren und ihre Beziehungen zur Erweiterung der subpapillären Arteriolen nach oberflächlicher Beobachtung des Venennetzes ergibt, daß abgestufte Hitze- und Kältereize einen wohlcharakterisierten Einfluß darauf aus-

Digitized by Google

üben. Kälte- und Wärmereizung sind also bezüglich ihres Einflusses auf Kapillarsystem sehr wohl in Analogie zu setzen zu dem Einfluß, den andere Reizungen Erregung, mechanische, chemische, psychomotorische, faradisch-galvanische hervorrufen. Mit den genannten Reizungsformen des Hautgefäßsystems hat die thermische Reizung den Eintritt nach nur äußerst kurzer Latenz, das relativ rasche Abklingen, gemeinsam. Analog zu den genannten Reizen dürfte die Hitzewirkung auch gelegentlich zu Blutextravasaten in das Gewebe führen, vermutlich kapilläre Blutungen, wofür die Befunde von LEHNER und KENNEDY sprechen, neben ausgesprochenem Papillar-Ödem, mit Blut gefüllte Kapillaren sowie subpapillär gelegenen Rundzelleninfiltrate, die hauptsächlich aus mononukleären Lymphozyten bestehen. Ähnliche Infiltrate in der Umgebung der Gefäße fanden auch BUSCHKE und EICHHORN vereinzelt. Man darf daraus schließen, daß die entzündlichen Erscheinungen doch nur die Ausnahme und Folge stärkerer Verbrennung vorstellen, wie sie in den Fällen von LEHNER und KENNEDY stattgefunden hatten. Die von LEHNER und KENNEDY beobachteten Patienten hatten durch die Nähe des Ofens richtige Verbrennungen davongetragen, während bei derselben Wirkung der Heißluft im allgemeinen eine solche Verbrennung als Grundlage der entstehenden Veränderung durchaus abzulehnen ist. Man müßte zumindest auf der Haut irgend welche punktförmigen Petechien oder sonstige Erscheinungen erwarten, wenn man die LEHNER-KENNEDYsche Auffassung generell auf die Hitzeeinwirkung übertragen wollte. So viel Ähnlichkeit sich nun zwischen Hitzeeinwirkung und den oben genannten sonstigen Hautreizen ergäbe, so sehr scheinen die Reaktionen von dem Bilde der Licht- und Röntgenreaktion abzuweichen. Der Unterschied zwischen Hitzereaktion, Licht- bzw. Röntgenreaktion ist vor allem durch die bekannte Latenz, die zwischen Einwirkung des Reizes und Auftreten der Reaktion besteht, gegeben. Die Röntgenreaktion der Haut kann je nach Intensität bekanntlich Tage oder Wochen dauern; ebenso braucht nur an den Begriff der Vor-, Früh- und Spätreaktion der Haut erinnert zu werden. Dieser Gegensatz zwischen thermischer und Licht- bzw. Röntgenreaktion der Haut ist aber bis zum gewissen Grade nur scheinbar. Denn auch bei der Hitzereaktion können wir zwanglos eine Früh- und Spätreaktion unterscheiden. Es blieb übrig, den exakten Beweis zu erbringen, daß in der Tat die Pigmentation der Cutis marmorata pigmentosa als Spätreaktion der geschilderten Frühreaktion der Gefäße entspricht. Zu diesem Zweck wurden eine Reihe von Patienten einseitig mit Heißluft bis zum Auftreten der Netzreaktion behandelt, sodann in diesem Stadium einer gewöhnlichen Höhensonnenbestrahlung unterworfen. Es läßt sich unschwer beobachten, daß, während diese mit Heißluft behandelten Patienten im Bereich der Einwirkung nach mehrmaliger Höhensonnenbestrahlung eine der netzförmigen Reaktion entsprechend angeordnete netzförmige Pigmentierung aufwiesen, die übrigen Hautreaktionen derselben Extremität, die von der Höhensonnenbestrahlung betroffen wurden, die diffuse charakteristische Rötung aufwiesen, die später in die diffus angeordnete Pigmentierung überging. Dies Ergebnis zeigt eine Analogie zu den Ergebnissen von SOBOTKA. Dieser fand eine Steigerung der Lichtreaktion nach künstlichem Erythem, sei es durch Hitzeein-

Digitized by Google

wirkung, sei es durch Senfpflaster oder sonstwie erzeugt. Patienten, die einer Höhensonnenbestrahlung der unvorbehandelten beider Extremitäten — sowohl mit Dampfstrahl behandelten als einer mit Licht behandelten — unterworfen wurden, gaben übereinstimmend ein wesentlich stärkeres Auftreten der Pigmentierung auf der mit Hitze vorbehandelten Seite. Kisch hält die Pigmentation unter dem Einfluß von Sonnenbestrahlung für ausschließlich durch Wärmebestrahlung bedingt und glaubt den kurzwelligen Anteil des Sonnenspektrums zur Erklärung des Pigments als unwesentlich gegenüber dem langwelligen Anteil ansehen zu können, worauf weiterhin noch einzugehen ist.

Die angegebenen einfachen Experimente stellen den bereits früher von Buschke und Eichhorn angenommenen Zusammenhang zwischen Gefäßreaktion und Pigmentation sicher. Damit ist die zu Beginn der Arbeit aufgestellte Frage als beweiskräftig entschieden zu betrachten, daß die Hitzeeinwirkung auf die Haut eine der Lichtwirkung nach vieler Richtung analoge Wirkung entfalten kann. Diese Parallele läßt sich noch erweitern, wenn man sich an die Gleichartigkeit des klinischen und histologischen Bildes der Licht- und Hitzeschädigungen erinnert. Nicht bloß Verbrennungen 1.—3. Grades, ob durch Hitze oder durch kurzwellige Lichtstrahlen bedingt, zeigen das gleichartige Bild, sondern auch Hitze und Lichtpigment zeigen dieselbe histologische Anordnung. Die Beschreibung, die Buschke und Eichhorn von der Anordnung des Pigments in der Basalzellenschicht und vereinzelt in der höheren Lage des Rete geben, stimmt fast völlig überein mit den histologischen Bildern, die Lutz mittels der Blochschen Dopamethodik nach kurzwelliger Lichtbestrahlung fand. Diese Übereinstimmung der histologischen Befunde legt den Schluß nahe, daß Bildung von Hitze- und Lichtpigment keine prinzipiell verschiedenartigen Vorgänge sind. Die Hitzewirkung macht lediglich das Hautterrain der Einwirkung der kurzwelligen Strahlen in wesentlich höherem Maße zugänglich, als dies normalerweise der Fall ist. Eine solche Sensibilisierung der Haut tritt nicht bloß ein durch kapilläre Gefäßerweiterung der Haut, sondern auch durch Arteriolenerweiterung. Ihre stärkere Füllung kann für die Einwirkungsmöglichkeit des Lichtreizes ebensowenig gleichgültig sein, wie die Kontraktion der die einzelnen Papillenbezirke versorgenden Papillaren.

Eine solche Auffassung einer sensibilisierenden Wirkung der Hitze für Einwirkung kurzwelliger Lichtstrahlen erklärt zwanglos die bekannten dunkelbraunen Pigmentierungen an der Haut von Arbeitern, die ihren Verrichtungen unter starker Hitzewirkung nachgehen, z. B. Schiffsheizern usw., auf welche Bier und Kisch aufmerksam machen. In scheinbarem Gegensatz dazu steht der Hinweis von Kisch auf die mangelnde Fähigkeit kurzwelliger Bestrahlung, Sonnenpigmentierung zu verstärken bzw. ihre allmählich weitere Abblassung zu verhindern. Eine pigmentierte Haut aber, und eine mit Erythem bzw. mit Netzreaktion reagierende verhalten sich in der Tat grundverschieden. Es wurde bereits auf die Schwierigkeit hingewiesen, im Gesicht eine Netzreaktion zu beobachten, und die neueste Untersuchung von Gommer mittels gefilterten Quarzlichts ergibt in der Tat in den Gesichtspartien einen erhöhten Pigmentreichtum. An den abhängigen Teilen des Gesichts wie Hals und Unter-

Digitized by Google

kiefer waren in der Tat sowohl eine Netzreaktion als eine netzförmige Pigmentierung zu erzielen. Es war ferner interessant zu beobachten, daß man bei stark sonnengebräunten Individuen eine entschiedene Herabsetzung der Netzgefäßzeichnung und entsprechend einer Netzpigmentation gegenüber anderen Körperteilen feststellen konnte. Ist einmal das Stadium der Pigmentierung erreicht, z. B. durch natürliche Sonnenwirkung, so kann verständlicherweise die Einwirkung der Hitze auf die unterhalb der Retezellen liegenden Kapillaren und das subpapilläre Arteriolengeflecht davon wesentlich beeinflußt sein. Wir gelangen somit zu der am Beginn der Arbeit aufgeworfenen Frage, inwieweit dem Pigment eine Schutzwirkung gegenüber weiterer Hitzewirkung zukommt.

Die Beantwortung dieser nach dem Gang der bisherigen Erörterung naheliegenden Fragen würde ein ausführliches Eingehen auf die überaus umfangreiche Pigmentliteratur erforderlich machen. Ein eingehendes Diskutieren der Fragen, inwieweit das Lichtpigment eine Schutzwirkung gegenüber dem Licht auszuüben imstande ist, würde jedoch den Rahmen der vorliegenden Untersuchung überschreiten, und muß einer Sonderuntersuchung vorbehalten bleiben. Es sei daher nur einstweilen das experimentelle Ergebnis mitgeteilt, daß es in einer Reihe von Fällen gelang, bei vorhandener Netzpigmentation größere Hitzegrade zur Anwendung zu bringen als in nicht pigmentierten Hautpartien. Ebenso gelang es bei gleichmäßiger Pigmentation größerer Hautflächen, indem man zwischen Dampfstrahlbehandlung Höhensonnenbestrahlungen einschaltete und dadurch eine raschere Pigmentierung erzielte, die Hitzeempfindlichkeit herabzusetzen und die Hitzetoleranz in einem Fall bis zu 150° Heißluft gegen ursprünglich 110° zu steigern. Ob es sich hierbei um eine gesetzmäßige Erscheinung handelt, muß an größerem Material weiter nachgeprüft werden, ebenso, ob diese größere Hitzetoleranz — was anzunehmen ist — therapeutisch nützlich ist, oder die Pigmentierung der Haut eine weitere therapeutische Auswirkung der Hitze ungünstig beeinflußt. Als feststehendes Ergebnis dieser noch nicht abgeschlossenen Versuchsreihen kann nur das eine gesagt werden, daß eine mit Hitze vorbehandelte Haut noch lange Zeit nach der Anwendung eine größere Labilität der Kapillar- bzw. subpapillären Gefäßreaktionen gegen alle Arten von Reizen aufweist. Das gleichartige Verhalten kann man auch bei einmaliger Lichtwirkung auf die Haut mittels intensiver Bestrahlung erzielen, bei der man es nicht zu einer Pigmentbildung gelangen läßt. In beiden Fällen läßt sich noch tage- oder wochenlang eine erhöhte Erregbarkeit gegenüber Reizen aller Art: mechanischen, thermischen oder elektrischen Reizen, beobachten. Die thermische Reaktion weist somit neben ihren spezifischen Eigenheiten in der Art der Beeinflussung der kapillaren und subpapillären Gefäßreaktion eine Reihe allgemeiner Charakteristika auf, wie sie hinsichtlich Dauer, lokaler Abgrenzung, Latenz von der Lichtwirkung bekannt sind. Alle diese Momente nötigen zu dem Schluß, daß die Pigmentbildung durch Hitzeeinwirkung keine Form einer spezifischen Pigmentreaktion darstellt, sondern lediglich eine Sensibilisierung für die Lichtwirkung durch vorhergegangene Gefäßreaktion.

Digitized by Google

Ähnliche Sensibilisierungen sind zur Genüge bekannt, besonders unter dem Einfluß von chemischen Agentien, und EHRMANN nimmt die Möglichkeit an, daß die Syphilis ähnliche Veränderungen hervorrufen kann. Auch bei der Vaseline dermatitis während der Kriegsjahre sind gelegentlich derartige Netzzeichnungen beobachtet worden, und HERXHEIMER und KOPPENHÖFER haben ein ähnliches Bild nach Schwefelbädern beschrieben. Aus allen diesen Gründen erscheint die Annahme einer Sensibilisierung der Haut durch Hitze als die wahrscheinlichste Erklärung.

Zum Schluß sei noch eine Beobachtung kurz mitgeteilt, auf die auch BIER schon gelegentlich hingewiesen hat, auf den Einfluß des Gipsverbandes auf die Follikel. Bei einer sehr großen Anzahl von Patienten konnte nach Entfernung eines Gipsverbandes von den Extremitäten (durchschnittliche Dauer 3—6 Wochen) ein deutliches Haarwachstum konstatiert werden, manchmal außerordentlich intensiv (vgl. Abbildung). Bei genauem Hinsehen sah man eine ganz leichte Zyanose der Haut und eine Vergröberung der Follikel. Es handelt sich offenbar um die Wirkung einer lang fortgesetzten Stauung leichtesten Grades, und es kann nicht erstaunlich sein, daß die besonders gut vaskularisierten Follikel die stärkste Beeinflussung zeigten. Andeutung einer Marmorierung fand sich in keinem Fall, auch reagierte die Haut bei Hitzeanwendung durchaus nicht mit einem abgekürzten Reaktionsverlauf.

Zusammenfassend lassen sich die vorläufigen Untersuchungsresultate folgendermaßen resümieren:

1. Hitze, insbesondere Heißluftwirkung auf der Haut, ruft bei geringerem Anwendungsgrade eine diffus rosafarbige Rötung der Hant hervor, bei stärkeren Anwendungsarten eine hellrote netzförmige Zeichnung mit dazwischenliegenden hellen Maschen,

2. die diffuse Rötung der Haut infolge von Hitzeeinwirkung entspricht einer Erweiterung der arteriellen Kapillaren, die netzförmige Zeichnung einer Erweiterung des subpapillären Arteriolenplexus,

3. die mit Hitze behandelte Haut erweist sich in erhöhtem Maße reaktionsfähig gegenüber Lichtreizen (Sensibilisierung),

4. länger angewandte Hitzeeinwirkung auf die Haut ruft eine der netzförmigen Gefäßzeichnung entsprechende Pigmentierung hervor.

Literatur.

Die während der Drucklegung erschienenen Arbeiten von TÖRÖK, SCHARPFF konnten noch nicht berücksichtigt werden, ebenso die interessante Arbeit von BELLOCQ-Toulouse, Über die Hautarterien.

Digitized by Google

LAQUEUR, A., Die Praxis der physikalischen Therapie. 2. Aufl., Springer, Berlin 1922. — BIER, A., Die Entstehung des Kollateralkreislaufs. Virch. A., Bd. 144, S. 153.; Die Hyperämie als Heilmittel. Leipzig 1907. — KISCH, M. m. W., 1917, Nr. 19, 1919, Nr. 45; Strahlentherapie, 1920, Bd. 18, S. 352. — FINSEN, Über die Bedeutung des Lichts für Medizin. — UNNA, P. G., Die chemischen Strahlen in der Biologie, Leipzig 1899. — UNNA, P. G., u. GOLODETZ, L., Biochemie der Haut, Jena 1913. — COBET u. BRAMIGK, D. Arch. f. kl. Med., Bd. 144, H. 1 u. 2. — BUSCHKE u. EICHHORN, Derm. Zschr., 1911, Bd. 18, S. 109. — NATUS, Virch. Arch., Bd. 199 u. Bd. 102. — EBBECKE, PFLÜGERS Arch. f. d. gesamte Physiologie, 1917, Bd. 169, S. 1. — LOMBARD, Am. J. of Physiology, Bd. 29, S. 335; zitiert nach KROGH. — BASLER, PFLÜGERS Arch. f. d. gesamte Physiologie, Bd. 157, S. 345. — WEISS, D. Arch. f. kl. Med., 1916, Bd. 119, S. 1. — RICKER u. REGENDANZ, Virch. Arch. f. pathol. Anatomie u. Physiologie, 1921, Bd. 231, S. 1. — LEHNER u. KENNEDY, Arch. f. Derm., 1922, Bd. 141, S. 325. — KROGH, Anatomie u. Physiologie der Kapillaren, übersetzt von EBBECKE, Berlin 1924. — JÜRGENSEN, D. Arch. f. kl. Med., 1920, Bd. 132, S. 204. — SOBOTKA, Arch. f. Derm., 1916. Bd. 121, S. 45. — LUTZ, Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124, S. 232. — BOMMER, Derm. W., 1926, H. 1. — EHRMANN, Derm. Zschr., 1918, Bd. 25, S. 283; Derm. W., 1919, Bd. 69, S. 555; Arch. f. Derm., 1912, Bd. 113, S. 261. — HERXHEIMER u. KOPPENHÖFER, Arch. f. Derm., 1922, Bd. 141, S. 316. — MEYER-LIST, D. Arch. f. kl. Med., 1925, Bd. 148.

Aus der Frauenabteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses in Lemberg (Primarius: Doz. Dr. R. v. LESZCZYŃSKI).

Die Opotherapie der Psoriasis vulgaris mittels Diathermie.

Von

Dr. ROMAN v. LESZCZYŃSKI.

Die Tatsache, daß wir die Ätiologie und Pathogenese der Psoriasis, einer der häufigsten Krankheiten, nicht kennen, kann als sehr charakteristisch für den heutigen Zustand der Dermatologie bezeichnet werden. Die neurogene Theorie ist in Vergessenheit geraten, die Infektionstheorie findet heutzutage wenig Anhänger, und nur die alte Diathesenlehre BAZINS wird in modernen Varianten in Betracht gezogen. SAMBERGER spricht von einer Diathesis parakeratotica. Andere Forscher haben dem Biochemismus der Psoriatiker ihr Interesse geschenkt. SCHAMBERG und seine Schule hat sich, ebenso wie die meisten französischen Dermatologen, mit dem N-Umsatz befaßt; PICK mit Hyperglykämie der Psoriatiker; BERNHARDT, AMEISEN und LENARTOWICZ haben auf Veränderungen im Cholesterinspiegel des Blutes bei Psoriasis hingedeutet.

Einen wirklichen Fortschritt bildet die Auffassung der Schuppenflechte als Endokrinid. Die Psoriasis wurde zwar schon früher in Beziehung zu einer Dysfunktion der Thyreoidea gebracht, ihren eigentlichen Ursprung jedoch nimmt diese moderne Richtung in der Publikation von BROCK. Im Jahre 1920 hat dieser Autor bekanntlich seine Beobachtungen über das Bestrahlen der Thymus bei Psoriasis mit Reizdosen veröffentlicht. Er hatte mit seiner Methode bis 66% Heilungen oder ausgiebige Besserungen gehabt. Fast gleichzeitig hat SAMBERGER über Erfolge berichtet, welche er durch subkutane oder orale Einverleibung von Thymusextrakt erzielt hatte. Die Arbeiten von BROCK und SAMBERGER haben leichtverständliches Interesse geweckt und eine ansehnliche Literatur hervorgerufen. Die Meinungen waren geteilt. Während die einen 50%, sogar mehr, positive Resultate gehabt haben, betrachteten andere diese Methode als wertlos. Von der Mehrzahl wurde jedoch angenommen, daß 1. der Einfluß der Thymustherapie auf Psoriasis in vielen Fällen unzweifelhaft ist, 2. daß die Schuppenflechte kein monoglanduläres Endokrinid, sondern eine pluriglanduläre Erkrankung darstellt. Solche Meinung vertreten z. B. BERNHARDT, LEVY-FRAENCKEL und JUSTER, SPILLMANN und WINSTEL u. a.

Mir erschien die Auffassung der Schuppenflechte als Endokrinid höchst probabel. Die Resultate, welche ich nach Thymusbestrahlung oder nach Darreichung von Thymusextrakt per os gesehen habe, stimmten mit denen anderer Beobachter überein. Meine diesbezüglichen Erfahrungen und Beobachtungen habe ich im Jahre

Digitized by Google

1923 veröffentlicht. Ich bin zur Überzeugung gelangt, daß die Psoriasis Ausdruck einer kongenitalen Minderwertigkeit sui generis des oberen (Hals, Kopf-) Blutdrüsensystems ist. Latent in den ersten Lebensjahren, kommt sie unter besonderen Umständen (Pubertas, Schwangerschaft, Infektion, Intoxikation), welche eine Mehrleistung der genannten Drüsen erheischen, zum Vorschein. Eine Stimulation der hypofungierenden Drüsen, eine Reizung der vikariierenden Drüsen (BROCK) oder Zufuhr fremder Hormonen kann das Bilanzgleichgewicht wiederherstellen und die Psoriasis beseitigen. In den folgenden Jahren habe ich meistenteils mit der oralen Darreichung von Thymusextrakt gearbeitet und festgestellt, daß sich der Einfluß des Extraktes auf Psoriasis ziemlich spät erkennen läßt. Niemals habe ich einen Effekt vor 2 Monaten gesehen. Es waren gewöhnlich 4—5 Monate nötig, um zum vollen Effekt zu gelangen. Ich habe jedoch auch vollkommene Versager erlebt.

Das Bestrahlen der Thymus mit Röntgenstrahlen stellt für geeignete Fälle unzweifelhaft den bequemsten und kürzesten Weg dar. Wir wissen jedoch, wie unsicher die Resultate dieser Methode sind. Meiner Erfahrung gemäß stehen sie denen mittels der oralen Darreichung erzielten nach. Die Ursache dieser Erscheinung ist in der individuellen Empfindlichkeit der Thymus zu suchen, weswegen die individuelle Reizdosis schwer zu bestimmen ist. Es kommen dazu Fälle in Betracht, wo die Stimulation von Thymus allein unzureichend ist, wo gleichzeitige Beeinflussung anderer Blutdrüsen notwendig erscheint.

Die Drüsenreizung hat aber vor der Extrakteinverleibung grundsätzliche Vorteile. Wir wissen nicht, inwiefern die in den Extrakten enthaltenen Stoffe den nativen Hormonen entsprechen. Ebensowenig sind wir über das weitere Schicksal der subkutan oder peroral einverleibten Substanzen unterrichtet. Wenn wir dagegen die Blutdrüsen in situ reizen, dann können wir die Steigerung ihrer gesamten Produktion mit größter Wahrscheinlichkeit erwarten. Wir hoffen dadurch, alle Hormone in größerer Anzahl in den Kreislauf zu schleudern, d. h. solche, die wir kennen, und solche, welche uns zur Zeit noch unbekannt sind. Endlich haben wir dabei die Gewißheit, dieselben dem Organismus im nativen, d. h. qualitativ unveränderten Zustande beizubringen. Da sich die Dosierung der aktinischen Energie als zu schwierig erwies, habe ich nach einer anderen Energiequelle gefahndet, um die gewünschte Drüse zu reizen. Ich versuchte die Diathermie. Die in dem Drüsengewebe erzeugte Wärme hat eine vorzügliche Hyperaktivität zur Folge. Sie ruft eine aktive Hyperämie und eine direkte Drüsenzellenreizung hervor. Das Verfahren wurde schon mit Erfolg bei Ovarien- und Schilddrüseninsuffizienz angewendet. Meine Versuche habe ich im Oktober 1925 begonnen. Zwar ist die Zahl der auf diese Weise behandelten Psoriasisfälle nicht besonders groß, doch sind die erzielten Resultate so ermutigend, daß ich dieselben mitzuteilen wage.

Ich arbeitete mit einem Apparate der Firma Koch & Sterzel. Um die Thyreoidea und die Parathyreoideae aus dem Strome möglichst auszuschalten, wurden die Elektroden folgendermaßen angelegt: Die aktive Elektrode ($5\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ cm) kam unterhalb der Incisura jugularis, der Längsachse des Sternums entlang, die neutrale ($10\frac{1}{2} \times 20\frac{1}{2}$ cm) zwischen die Schulterblätter, längs der Wirbelsäule. Sie lagen also eine über der anderen und einander parallel. Bei solcher Zusammenstellung konnten nur verdünnte Irradiationen den unteren Rand der Schilddrüse treffen. Wir begannen mit 700—800 Milliampère und stiegen höchstens bis 1200 Milliampère. Die alltäglichen Sitzungen dauerten anfänglich 10 Minuten, später 15—20 Minuten. Wir kontrollierten jeden Tag, ob eine Thyreoidearеizung nicht eintritt. Die Kontrolle bestand im Notieren der Pulsfrequenz vor und nach der Sitzung und im Vergleichen derselben mit den am vorigen Tage notierten Zahlen. Sobald eine Tachykardie konstatiert wurde, setzten wir die Durchwärmungen aus, warteten bis die Reizung vorüber war und begannen nachher mit einer geringeren Dosis. Ich führe in Kürze die Krankengeschichten vor.

Fall 1. Tonia I., 16 Jahre alt. Psoriasis vulg. fere universalis, seit einem Jahre bestehend. Die oberen, unteren Gliedmaßen, die behaarte Kopfhaut in toto befallen. Auf dem Rumpfe Pigmentationen, im Rückgang begriffene, flache Infiltrate und frische Herde. Durchwärmungen am 22. X. 1925 begonnen. Am 19. I. 1926 ist nach 62 Sitzungen die Schuppenflechte restlos verschwunden. Man bemerkt nur Pigmentationen an den früher erkrankten Stellen, besonders an den unteren Extremitäten. Die Kranke bekam natürlich keine Lokalbehandlung. Prophylaktisch soll sie zu Hause Extr. Thymi glycer. und Tra Jodi einnehmen. Sie erschien im April 1926 mit einem bedeutenden Rezidiv in Form einer Psoriasis guttata der Ellenbogengegend.

Digitized by Google

Fall 2. Dora B., 19 Jahre alt. Psoriasis vulg. Seit einem Jahre zahlreiche Herde auf dem Kopfe, Halse, Rumpfe, besonders aber auf den Extremitäten. Thymusdiathermie seit 30. XII. 1925. Am 16. IV. 1926 sind nach 89 Sitzungen alle Herde, fast ohne Pigmentationen zu hinterlassen, verschwunden. Nur an den Unterschenkeln sind einzelne flache, blasse Infiltrate zu sehen. Die Kranke verläßt das Krankenhaus, bekommt noch Ung. Wilkinsoni für die Unterschenkel, Thymosan, Tra Jodi prophylaktisch. Bisher mit einem Rezidiv nicht erschienen.

Fall 3. Paula O., 18 Jahre alt. Psoriasis vulg. disseminata. Krank seit drei Monaten. Vielfache, handtellergroße, ältere Herde auf dem Rumpfe und den Extremitäten, zwischen ihnen eine dichte Psoriasis punctata und guttata subac. zerstreut. Diathermiebehandlung am 18. I. 1926 begonnen. Am 16. IV. 1926 sind nach 78 Sitzungen sämtliche Herde, ohne Pigmentationen zu hinterlassen, verschwunden. Nur an den Vorderarmen und Unterschenkeln sind mehrere flache, blasse, sich involvierende Effloreszenzen zu finden. Die Kranke bekommt prophylaktisch Extr. Thymi glycer. und Tra Jodi. Bisher mit einem Rezidiv nicht erschienen.

Fall 4. Hagar S., 32 Jahre alt. Psoriasis vulg. univers. Leidet an Schuppenflechte seit 14 Jahren. In den letzten Monaten viel mit Salben behandelt, was zu einer Reizung der Haut und einer allgemeinen Psoriasiseruption geführt hat. Am 19. XI. 1925 wird mit Durchwärmungen begonnen. Am 8. II. 1926 verläßt die Kranke auf eigenes Verlangen das Krankenhaus, nachdem sie 56 Durchwärmungen erhalten hat. Die Herde auf den Extremitäten sind spurlos verschwunden, am Rumpfe bemerkt man Pigmentationen und spärliche Reste von rötlichbraunen Infiltraten. Als Nachbehandlung bekommt sie Extr. Glyc. Thymi und Tra Jodi.

Fall 5. Anna E., 16 Jahre alt. Seit 6 Jahren bestehende, sehr abundante Psoriasis vulg. guttata et nummularis der Gliedmaßen, am Rumpfe ist die Eruption etwas schwächer. Anfang der Behandlung am 4. I. 1926. Am 11. III. sind nach 35 Sitzungen alle Erscheinungen vollkommen verschwunden. Die Kranke bekommt prophylaktisch Extr. Thymi glyc. und Tra Jodi.

Fall 6. Marie G., 17 Jahre alt. Psoriasis guttata et nummularis, welche seit dem 6. Lebensjahre besteht und sich durch besondere Hartnäckigkeit auszeichnet. Nachdem die Kranke innerlich (As, Extr. Thymi) monatelang erfolglos behandelt wurde, schritten wir zur örtlichen Therapie mittels Eugallol. In der Zeit vom 16. XII. 1925 bis 3. II. 1926 wurden ihre Plaques mit Hilfe des Eugallols beseitigt. Noch während der Behandlung begann eine frische Eruption einer Psoriasis guttata, die bald zu einer nummularis wurde. Angesichts dessen begannen wir am 20. II. 1926 mit Thymusdurchwärmungen. Bis 8. VI. hatte die Kranke 68 Seancen. Als Effekt konnten wir das Aufhören von Nachschüben und ein Abblassen der Effloreszenzen feststellen. Eine Involution konnte bis 8. VI. nicht erzielt werden. Die Durchwärmungen mußten wegen Schilddrüsenreizung unterbrochen werden. Außerdem konnten wir die interessante Beobachtung notieren, daß die Menses, welche am 22. V. kommen sollten, ausblieben.

Fall 7. Katherine Tk., 32 Jahre alt. Psoriasis universalis gravis in erythrodermiam tendens. Die Krankheit besteht seit 3 Jahren und ist so generalisiert, daß man keine einzige freie Stelle an der ganzen Haut finden kann. Anfang der Diathermiebehandlung am 22. III. 1926. Am 2. VI. verläßt die Kranke nach 69 Sitzungen auf eigenes Verlangen das Krankenhaus. Fast sämtliche Hauterscheinungen sind verschwunden. Es sind nur noch sehr abgeflachte Infiltrate an den peripheren Partien der Unterschenkel und Vorderarme, an den Händen und Füßen zu bemerken. Bei dieser Kranken konnten ebenfalls, als Folge der Thymusreizung, Menstruationsstörungen beobachtet werden. Sie hatte nämlich am 5. II. normale Regeln, im März blieben sie aus, am 5. IV. erschienen sie sehr kümmerlich, im Mai wieder keine Menses.

Fall 8. Rosa I., 19 Jahre alt. Psoriasis guttata et nummularis trunci, capitis et extremitatum seit 5 Jahren bestehend. Die Diathermie am 10. IV. 1926 begonnen. Am 21. V., d. h. nach 38 Durchwärmungen, sind die Erscheinungen vom Rumpfe, Kopfe und oberen Gliedmaßen unter Hinterlassung von braunen Pigmentationen verschwunden. An den Unterschenkeln sind Spuren von Infiltraten, welche im Rückgang begriffen sind, noch zu bemerken. Die Thymusdurchwärmung wurde wegen Pulsbeschleunigung, von angedeutetem Exophtalmus und starker Hyperidrosis manus utr. abgebrochen. Bei dieser Kranken blieben die Regeln während der Thymusdiathermie ebenfalls aus.

Digitized by Google

Wir haben also in allen Fällen, außer Fall 6, einen vorzüglichen therapeutischen Effekt nach Thymusdurchwärmungen gesehen. Wir haben zu unseren Versuchen besonders schwere Fälle von Psoriasis universalis aut fere universalis gewählt. Deshalb war die Behandlungszeit verhältnismäßig lang. Im allgemeinen war sie jedoch nicht länger, als wenn dieselben Kranken mit alten externen Methoden behandelt worden wären. Wir haben dabei folgende Beobachtungen gemacht und sind zu folgenden Schlüssen gelangt:

1. Mittels Thymusdurchwärmungen kann eine Involution der Schuppenflechte erzielt werden.

2. Die Thymusreizung mittels Wärme ist leichter zu dosieren und scheint eine mehr zuverlässige Methode zu sein als die Röntgenbestrahlung der Drüse.

3. Sie ist zwar eine längere und kostspieligere Methode als die Röntgenanwendung, doch ist sie viel bequemer und billiger als die Salbenbehandlung.

4. Vor der Extraktdarreichung hat die direkte Thymusdurchwärmung den Vorteil, daß dabei nicht nur das Quantum der Hormone vermehrt wird, sondern auch ihre Qualitas vollwertig bleibt. Aus diesem Grunde scheint sie zuverlässiger zu sein.

5. Die Zeit, welche zur Beseitigung einer Psoriasiseruption notwendig ist, hängt vom Stadium derselben ab. Ist das Exanthem in stadio proruptionis, dann sind 8—12 Wochen erforderlich. Wir haben in solchen Fällen beobachtet, daß in den ersten 4 Wochen die Progression zum Stillstand gebracht wird, in den folgenden die Involution der Herde stattfindet. Wird aber die Thymusreizung in stadio regressionis begonnen, dann läßt sich ein Rückgang bereits in der zweiten Woche feststellen und in 5—6 kann die Flechte zum Schwinden gebracht werden (z. B. Fall 5).

6. Als ziemlich refraktär gegen die Opotherapie haben sich große alte Plaques gezeigt, und es ist ratsam, dieselben gleichzeitig mit Röntgenstrahlen lokal zu behandeln. Dagegen scheinen die Psoriasis universalis und dichte, generalisierte, kleinpapulöse Eruptionen für Thymusdurchwärmung besonders geeignet zu sein.

7. Die Thymusreizung mittels Diathermie schützt vor Rezidiven nicht. Deshalb haben wir unseren Kranken prophylaktisch Extr. gl. Thymi und Tra Jodi empfohlen.

8. Die Involution der Schuppenflechte nach Thymusdurchwärmung spricht zugunsten der Auffassung, daß die Psoriasis ein Endokrinid ist, daß ein Zusammenhang des Hautexanthems mit den Störungen der Blutdrüsenfunktionen besteht. Die Ursache der Psoriasis ist jedoch nicht direkt in einer Thymusinsuffizienz zu suchen. Vielmehr scheint durch die Thymusreizung ein indirekter Einfluß auf andere Blutdrüsen, welche im kausalen Zusammenhange mit Psoriasis stehen, ausgeübt zu werden.

9. Wir haben in drei Fällen eine Beeinflussung der Geschlechtsdrüsen durch die hyperaktive Thymus beobachtet, welche sich in einer Amenorrhoea kundgab (Fälle 6, 7, 8). Ähnliche Erscheinung haben wir im Jahre 1924 bei einer Kranken gesehen, welche längere Zeit hindurch Thymusextrakt per os eingenommen hat. Ich habe auch bei einem 45jährigen Psoriatiker nach Thymusextraktmedikation Verminderung der Libido bis zu einer temporären Impotenz beobachtet. Nach dem Aussetzen des Extraktes kehrten die Geschlechtsfunktionen in wenigen Wochen vollkommen zur Norm zurück. Diese Observationen weisen auf die längst bekannte, antagonistische Korrelation von Thymus und Geschlechtsdrüsen hin. Sie stimmen auch mit den neuen Beobachtungen von ROMEIS überein, welche derselbe an jungen, mit Thymus gefütterten Ratten gemacht hat.

10. Auf Grund obiger Tatsachen kann ich die Thymusdurchwärmung zur Behandlung geeigneter Psoriasisfälle empfehlen. Das Verfahren scheint einen großen Prozentsatz von Heilungen zu versprechen, ist dabei bequemer und ökonomischer als die gewöhnlich gebrauchten äußeren Behandlungsmethoden, mit welchen es ja nach Belieben kombiniert werden kann.

Literatur.

SAMBERGER, Act. derm.-venereol., 1921, Bd. 2, H. 3, Česka Derm., 1921, Nr. 6. — BERNHARDT, Prz. Derm., 1924, Nr. 2, Ann. de Derm. et de Syph., 1926, Nr. 1. — BERNHARDT u. ZALEWSKI, Prz. Derm., 1925, Nr. 2. — AMEISEN u. LENARTOWICZ, Prz. Derm., 1925, Nr. 1. — BROCK, Strahlenther., 1920, Bd. 11, S. 397. — SPILLMANN u. WINSTEL, Bull. de la soc. franç. de derm., 1925, S. 47, RN. — LEVY-FRAENCKEL u. JUSTER, Bull. de la soc. franç. de derm., 1923, S. 383. — LESZCZYŃSKI, Prz. Derm., 1923, Nr. 4 (Literatur).

Digitized by Google

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik der Saratower Universität (Direktor: Prof. N. M. KAKUSCHKIN).

Über Menotoxikosen und ihre Behandlung mit Eigenblut[1]).

Von

A. I. MALININ, Assistent der Klinik.

Bisher sind sämtliche Bemühungen, das Vorhandensein eines bestimmten, spezifischen Giftes bei der Menstruation zu beweisen, als nicht gelungen zu betrachten. GENGENBACH kommt nach kritischer Durcharbeit der Literatur über diese Frage zu der Auffassung, daß das Cholin nicht als ein spezielles Gift — als Menotoxin — anerkannt werden kann, und daß es im allgemeinen richtiger wäre, nicht von einem speziellen hypothetischen (menstruellen) Gift, sondern von einer gewissen Toxikose zu sprechen. Solche Toxikosen sollen infolge von Regulationsstörungen der biochemischen Prozesse im Organismus entstehen. Alle Lebensprozesse eines reifen weiblichen Organismus sind gewissermaßen von zyklischem Charakter im Zusammenhang mit dem Geschlechtszyklus. Die verschiedenen quantitativen Störungen des Stoffwechsels während der Menstruationsperiode können verschiedene klinische Erscheinungen bewirken. Deshalb meinen wir, kann nur von Toxikosen im Zusammenhang mit dem Geschlechtszyklus, oder von Menotoxikosen gesprochen werden, während von der Bezeichnung „Menotoxin" vorläufig abgesehen werden sollte, da ein dementsprechendes Toxin noch nicht bewiesen ist.

In unserer Arbeit: „Autohämotherapie beim unstillbaren Erbrechen der Schwangeren" (Wratschebnaja gazeta, 1926, Nr. 4) haben wir genau die Grundlagen dieser Methode nach der Theorie des Dr. LINTWAREFF erörtert.

Aus diesen Erwägungen wurde bei uns die Autohämotherapie bei Menotoxikosen angewandt. Augenscheinlich sind die klinischen Erscheinungen bei Menotoxikosen nicht weniger mannigfaltig als bei den sogenannten Toxikosen der Schwangeren.

Wir haben 3 Fälle, bei denen die periodischen Erscheinungen der Menotoxikosen recht ausgiebig waren, in Behandlung.

Fall 1. Patientin von 22 Jahren. Am 30. V. 1925 in die therapeutische Abteilung des 2. Sowjethospitals wegen Klagen über Übelsein aufgenommen. Das Übelsein beginnt gewöhnlich 2 Tage bis 1 Woche vor den Menses und verschwindet mit dem Beginn derselben, es verläuft äußerst peinigend und ist nicht selten von Erbrechen, stets von Schüttelfrost und Kopfschmerz begleitet.

Während der Menses Kreuzschmerzen. Blasenfunktion normal. Verstopfung. Verheiratet seit 5 Jahren. 0-para. Menses vom 13. Jahre an zu 4—7 Tagen; das letztemal vor 2 Wochen. Während der Kindheit Masern und Keuchhusten, mit 12 Jahren Paratyphus. Der Vater starb an Tuberkulose, die übrigen Familienglieder und Mann sind gesund.

Mittelmäßig ernährt, Körperbau regelmäßig. Infantil-asthenischer Konstitutionstypus. Seitens der Lungen und des Herzens keine Veränderungen. Die Kranke ist sehr nervös und weint öfters anscheinend grundlos. Die Erkrankung, ein hartnäckiges und schweres Übelsein, trat in der 1. Menstruationsperiode auf und wiederholt sich regelmäßig, wie oben erwähnt, im Laufe von schon fast 9 Jahren.

Der anteflektierte Uterus liegt normal, die Adnexen sind nicht verändert.

2. VI. 1925. Bei der Untersuchung des Magensaftes erwies sich folgendes: Vor dem Probefrühstück wurden 2,3 ccm klarerer Flüssigkeit sauerer Reaktion gewonnen, nach dem Probefrühstück ist die klare Flüssigkeit mit einer großen Menge Schleim vermischt. Menge des Magensaftes 105 ccm; freie NCl 15 ccm, gebundene 30 ccm.

8. VI. In der Nacht Schüttelfrost, sehr nervös.

---

[1]) Mitgeteilt in einer Sitzung des Gynäkologenverbandes an der Saratower Universität im Februar 1926.

Digitized by Google

Aus der Ellenbogenvene 5,0 Blut entnommen und subkutan am Bauche eingespritzt.

10. VI. Allgemeinzustand schlechter. Übelsein. Kopfschmerzen.

12. VI. Beginn der Menstruation. Fühlt sich schlecht.

13. VI. Übelsein und Kopfschmerzen. Nervosität und Weinen.

5,0 Blut aus der Ellenbogenvene subkutan am Bauche an mehreren Stellen eingespritzt.

15. VI. Übelsein und Kopfschmerz geringer, sowie sämtliche Erscheinungen bei dieser Menstruation von geringerem Ausmaß als sonst.

5,0 Blut subkutan am Bauch.

17. VI. Befinden befriedigend, 10,0 Blut aus der Ellenbogenvene subkutan am Bauch an verschiedenen Stellen eingespritzt.

18. VI. Ende der Menstruation, deren Verlauf um 1 Tag kürzer war als sonst, bei besserem Allgemeinbefinden.

19. VI. Verläßt das Hospital.

Die Kranke zeigte sich am 13. X. 1925 und teilte folgendes mit: Die ersten Menses nach der Behandlung verliefen ohne jegliches Übelsein. Vor den nächstfolgenden Menses war wohl ein Übelsein zu bemerken, jedoch war es sehr unbedeutend und konnte leicht ertragen werden.

Der Kranken wurde geraten, noch eine weitere Eigenblutkur durchzumachen.

Fall 2. Patientin K., 14jähr., Schülerin. Klagt über Ausschlag an Gesicht und Brust (Acne vulgaris).

Erkrankte vor 3 Jahren bei Beginn der Menstruation. Von Dermatologen ohne Erfolg behandelt.

Menses vom 11. Jahre an; früher fünftägig, jetzt dreitägig, reichliche Blutung, Schmerzen im Unterleibe. Die Schmerzen treten gewöhnlich 24 Stunden vor Beginn der Menses auf. Die letzten Menses Anfang Oktober.

Die Patientin von hohem Wuchs und regelmäßigem Körperbau. Die äußeren Geschlechtsorgane gut entwickelt. Im allgemeinen erweisen die äußeren und inneren Geschlechtsorgane, dem Alter der Kranken gemäß, keine Abweichungen von der Norm.

Gewöhnlich nimmt der Ausschlag 2 Wochen vor den Menses zu. Nach der Menstruation nimmt der Ausschlag wieder ab, verschwindet jedoch niemals endgültig, und das Mädchen hat stets ein entstelltes Gesicht.

In der Voraussetzung, daß der vorliegende Fall eine der Menotoxikosen in oben erwähntem Sinne sei, beschlossen wir auch hier die Autohämotherapie anzuwenden und erzielten einen guten Erfolg.

Die Behandlung wurde ambulatorisch ausgeführt.

31. X. 1925. Subkutan am Bauch, an verschiedenen Stellen 15,0 Blut aus der Ellenbogenvene eingespritzt.

5. XI. Schwinden des Ausschlages an der Brust; am Gesicht Verminderung der einzelnen Elemente des Ausschlages, keine Eiterung. 30.0 Blut eingespritzt.

10. XI. Weiteres Schwinden des Ausschlages. 35,0 Blut subkutan am Bauch an verschiedenen (6) Stellen.

16. XI. Ausschlag an der Brust fast total verschwunden.

40,0 Blut subkutan am Bauch an verschiedenen Stellen.

21. XI. Ausschlag an den Wangen fast total verschwunden, an Stirn und Kinn progressives Schwinden des Ausschlages. 30,0 Blut subkutan am Bauch.

30. XI. 30,0 Blut subkutan am Bauch.

7.—9. XII. verliefen die Menses durchaus ohne jegliche Schmerzen und sonstige Nebenerscheinungen. Der Ausschlag fast überall verschwunden, hält nur noch an der Stirn in geringer Masse an.

14. XII. 25,0 Blut subkutan am Bauch. An Wangen und Kinn ist der Ausschlag fast verschwunden; an der Stirn nur noch Spuren.

Die Kranke zeigte sich Ende Februar, nach fast 2 Monaten. Das Gesicht völlig rein und frei von Ausschlag (Acne vulgaris).

Somit dürfte der Effekt augenscheinlich ein konstanter sein.

Fall 3. Patientin S—a, 33jähr., klagt über einen Ausschlag im Gesicht und an den Ellenbogen. Verheiratet seit dem 22. Lebensjahre. Menses mit 14 Jahren, nach 28 Tagen, 3 Tage andauernd, zuletzt am 26. II. 1926.

2 Geburten, die letzte vor 1 Jahr 4 Monaten.

4 Aborte, der letzte am 3. II. 1926 (alle Aborte künstlich).

Digitized by Google

Der Konstitutionstypus nähert sich dem asthenischen. Genitalien o. B.

Starke Rötung der ganzen Nasenoberfläche, die mit einem sich dem Typus der Acne vulgaris nähernden Ausschlage bedeckt ist.

An den Ellenbogen schuppende Hautveränderungen.

Der Ausschlag auf der Nase trat zum erstenmal vor der ersten Menstruation auf. Nach den Menses vermindert er sich gewöhnlich, verschwindet jedoch nie völlig und nimmt 2 Wochen vor den Menses wieder zu, wobei er öfters das ganze Gesicht bedeckt.

Nach der Verheiratung verschwand der Ausschlag, ohne im Laufe von 4 Jahren wieder zu erscheinen. Bei Beginn der 1. Schwangerschaft trat der Ausschlag wieder auf, um seitdem nicht mehr völlig zu verschwinden. Außerdem klagt die Patientin stets über Schmerzen im Unterleib, sowie über Übelsein 2 Tage vor den Menses; mit Beginn der Menstruation verschwinden diese Erscheinungen. Im Laufe von 7 Jahren resultatlose Behandlung durch bekannte Dermatologen.

Wir betrachteten diese Störungen als Menotoxikose und führten ebenfalls die Autohämotherapie durch.

23. III. Subkutan am Bauche 30,0 aus der Ellenbogenvene entnommenes Blut eingespritzt.

25. III. Dasselbe.

30. III. Die Haut an der Nase blasser, der Ausschlag getrocknet, Krusten. Die Schuppen an den Ellenbogen verschwinden und halten noch in geringer Menge an der Peripherie der betroffenen Stellen an. Die Hautoberfläche fast normal. Autohämotherapie.

2. IV. Weitere Besserung. Autohämotherapie.

Die Behandlung wird zeitweilig unterbrochen wegen einer Grippeerkrankung.

Wir nehmen an, daß ein endgültiger Erfolg der Autohämotherapie auch hier gesichert ist.

Die Eigenbluteinspritzungen machen wir folgendermaßen. Nach Stauung wird eine dicke Nadel in die Ellenbogenvene eingestochen und ein entsprechendes Quantum Blut in ein Gläschen mit 3,5 ccm 5%iger Natrium-citricum-Lösung abgelassen. Aus dem Gläschen wird Blut in eine nicht weniger als 5 ccm fassende Spritze aufgesogen und in 4—5 ccm-Portionen subkutan am Bauche eingespritzt.

Nachteile dieses Verfahrens sind eine größere Anzahl von Injektionen und ein schnell vergehender, wohl durch das Natrium citricum hervorgerufener Schmerz.

Die Menotoxikosen müssen augenscheinlich mit einer Störung in der Wirkung des ovariellen Hormons in Verbindung gebracht werden. Worin das Wesentliche einer solchen Störung besteht, kann vorläufig nicht gesagt werden. Jedoch kann im Zusammenhang mit der von uns mit Erfolg durchgeführten Behandlungsmethode vorausgesetzt werden, daß während den Menotoxikosen im Blute der Frauen Stoffe, wie das Ovarialhormon, oder die Produkte seiner weiteren Metamorphose zirkulieren. Diese Substanzen dürften toxisch wirken und werden augenscheinlich von den roten Blutkörperchen adsorbiert, sie dürften Eigenschaften eines Antigens besitzen.

Die Möglichkeit, auch anderweitige endokrine Störungen durch Autohämotherapie korrigieren zu können, erscheint nicht ausgeschlossen. Versuche in dieser Richtung dürften jedenfalls nicht unnütz sein, besonders da diese Methode eine durchaus unschädliche ist.

Über die Dauerresultate der Autohämotherapie können noch keine bindenden Aussagen gemacht werden. Hier sind weitere Versuche abzuwarten.

Schutzkasten für Moulagen.

Von

Prof. ZINSSER in Köln.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Um Moulagen, die selbst in gutverschlossenen Schränken unter Staub leiden und die bei Demonstrationen leicht Verletzungen ausgesetzt sind, zu schützen, pflegt man sie mit Glaskasten zu umgeben. Die Glaskasten haben den Nachteil, daß sie zerbrechlich sind, daß sie nicht leicht herzustellen sind, und daß sie an den Rändern mit Leinenstreifen verklebt werden müssen, was die Betrachtung der Moulage stört. Ich möchte

Digitized by Google

deshalb den Besitzern von Moulagensammlungen die von unserer Moulagenschwester angegebenen Schutzkasten aus Cellon empfehlen, die sich ausgezeichnet bewährt haben. Die Herstellung ist sehr einfach. Die Kasten werden aus einer 0,3—0,4 mm dicken Cellonplatte nach dem Schnittmuster in einem Stück ausgeschnitten, gefalzt, an den gefugten Rändern mit Azeton verklebt und mit Stiften auf das Brett aufgenagelt. Die Cellonplatte läßt sich leicht falten und schneiden, bei größerer Kälte ist sie freilich

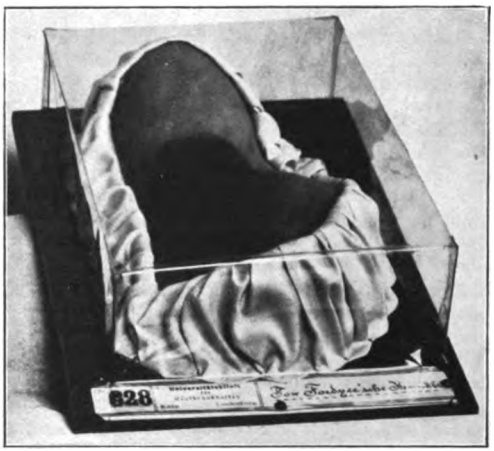


Abb. 1.

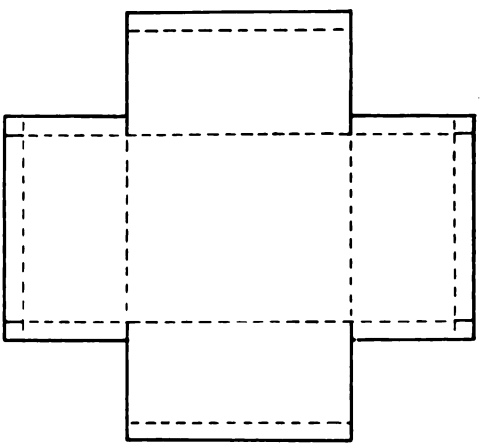


Abb. 2. Schnittmuster: Die durchgezogenen Linien sind Schnittlinien, die punktierten Falzlinien.

etwas brüchig. Wir beziehen die Cellonplatten vom Sanitätswarenhaus Dommes in Köln, Severinstraße 135. Die Platten sind 140 × 60 cm groß und kosten pro Platte ungefähr 11—12 M., je nach dem Gewicht. Der Preis erscheint zunächst ziemlich hoch, doch kann man aus einer Platte ungefähr 5—6 Kasten mittlerer Größe (Handmoulage) herstellen. Zelluloid wäre billiger, ist aber wegen der Feuersgefahr nicht zu empfehlen. Wir haben die Cellonkästen jetzt über 1 Jahr in Gebrauch; ihre Durchsichtigkeit hat nicht gelitten, sie sind fast unzerbrechlich.

Digitized by Google

Aus der Hautklinik der Akademie Düsseldorf (Direktor: Prof. Dr. Stern).

Über die wechselseitige Beeinflussung von Rekurrens- und Nagana-Erregern.

Von

H. Th. Schreus.

Es ist eine am Krankenbett und im Experiment oft zu beobachtende Tatsache, daß bei gleichzeitigem oder nacheinander erfolgendem Eindringen von Krankheitserregern in den Körper wechselseitige Beeinflussungen zwischen diesen sowohl wie zwischen ihnen und dem Körper stattfinden können. Dadurch kann ein merklich anderer Verlauf jeder einzelnen Infektion zustande kommen, die unter Umständen dem infizierten Organismus auch nützlich sein kann.

So haben Morgenroth und seine Mitarbeiter gefunden, daß bei schwacher Vorinfektion von Tieren mit Streptokokken eine Nachinfektion mit hochvirulenten Streptokokken in tödlicher Menge nicht zum Tode führt, sondern offenbar eigenartige Immunitätsverhältnisse eingetreten sind, die Morgenroth als Depressionsimmunität bezeichnet hat. Die Verhältnisse liegen so, als ob bei den später injizierten hochvirulenten Streptokokken eine Depression der Virulenz eingetreten wäre, die sie nicht mehr zur tödlichen Infektion befähigt. Schnitzer und Kühlewein konnten aber zeigen, daß ihnen diese verringerte Virulenz nur dem depressionsimmunen Tier gegenüber zukommt, nicht aber normalen Tieren gegenüber, so daß also tatsächlich der Virulenzverlust der sekundär eingedrungenen Erreger nur ein scheinbarer ist.

Noch interessanter sind die Beeinflussungen, die bei weniger wesensverwandten Infektionserregern in Erscheinung treten können. Diese verdienen auch bei den Dermatologen erhöhtes Interesse, weil ja mit der allgemeineren Anwendung der Rekurrens- und Malariatherapie der frühen und späten Hirnsyphilis Wege gegangen werden, die eng mit diesen Vorgängen verschlungen sind, ohne daß, besonders bei der Malariatherapie, aber die genaueren Zusammenhänge geklärt sind. Bekanntlich sucht man die Wirkungsweise der Malaria ja auch auf ganz andere Weise (Fieber, Eiweißzerfall usw.) zu erklären. Da aber die experimentelle Forschung am Menschen sowohl wie auch an Tieren gerade bei diesen beiden Infektionen so großen Schwierigkeiten begegnet, erscheint es zweckmäßig, auf frühere Versuche zurückzugreifen, die eine experimentelle Erforschung des Problems ermöglichen. Besonders wichtig ist ja hier eine Aufklärung, ob eine gegenseitige Beeinflussung der Infektionserreger stattfindet, ohne daß der Körper eine besondere Rolle dabei spielt, oder ob letzterer das unbedingt notwendige Bindeglied ist und etwa durch Reaktionsvorgänge gegen die erste Infektion Stoffe zur Bekämpfung der anderen frei bekommt.

In dieser Mitteilung denke ich zeigen zu können, daß auch eine direkte gegenseitige Beeinflussung der Krankheitserreger vorkommen kann.

Digitized by Google

Im Jahre 1907 veröffentlichte TRAUTMANN eine ausführliche Untersuchung über die wechselseitige Beeinflussung der Nagana- und Trypanosomeninfektion, nachdem bereits vorher von NISSLE, THOMAS und BREINL, MASSAGLIA u. a. (zit. nach TRAUTMANN) festgestellt worden war, daß manche Bakterien eine Beeinflussung der Trypanosomeninfektion bewirken können. Bei der kombinierten Nagana-Rekurrensinfektion lassen sich diese Verhältnisse aber besonders einfach studieren.

TRAUTMANN fand, daß die gemischte Infektion von Spirillen und Trypanosomen den Infektionsverlauf jeder einzelnen Infektion für sich ändert[1]). Die tödliche Naganainfektion wird besonders auffällig in eine mehr chronisch rezidivierende Krankheit verwandelt, in der Art, daß jedesmal die Trypanosomen aus dem Blute verschwinden, wenn die Spirochäten wieder auftreten. Die gemischte Infektion verlängert die Zeit des Auftretens von Rezidiven der Rekurrens. Da TRAUTMANN aber auch gleichzeitig gefunden hatte, daß die Änderung im Verlauf der Trypanosomiasis nicht durch die Annahme einer Virulenzabnahme des Antigens erklärt werden konnte, schloß er aus dem wechselseitigen Auftreten von Spirillen und Trypanosomen, daß es möglicherweise lösliche Spirillenstoffe sind, die den chronisch rezidivierenden Verlauf der Nagana bewirken. Nachweisen konnte er diese Stoffe im Versuch allerdings nicht, sondern lediglich die Tatsache feststellen, daß die Trypanosomen später eine gewisse Widerstandskraft gegen neue Spirillen erlangen.

DAELS hat in seiner größeren Untersuchung die Ergebnisse von TRAUTMANN zum Teil nicht bestätigen können, insbesondere legt er nicht so wesentliches Gewicht auf die Art der Infektion (TRAUTMANN: Trypanosomen subkutan, Spirochäten intraperitoneal ein Tag später). Er fand, daß auch bis zu 9 Tagen nach der Rekurrensinfektion sich noch der rezidivierende Verlauf einstellen kann. Auch glaubt er nicht, daß es lösliche Spirillenstoffe sind, die auf die Trypanosomen einwirken, ebenso wie er keine Gewöhnung der Trypanosomen an die Rekurrens feststellen konnte. Im Gegenteil wurden die Trypanosomen schließlich sogar empfindlicher gegen die Rekurrensinfektion.

In meinen eigenen Versuchen konnte ich zunächst die Verwandlung der tödlichen Naganainfektion in eine chronisch rezidivierende Erkrankung durch Rekurrens bestätigen, nachdem ich durch eine zufällige Beobachtung, zusammen mit WEISBECKER, darauf aufmerksam geworden war. Der allgemeine Typus eines solchen Infektionsverlaufes ist folgender:

Maus, infiziert mit Rekurrens seit 4—8 Tagen. Naganainfektion.

1. Tag R +, N —; 2. Tag R + +, N —; 3. Tag R + + +, N +; 4. Tag R + + +, N + +; 5. Tag R —, N —; 6. Tag R —, N —; 7. Tag R +, N +; 8. Tag R + +, N + +; 9. Tag R —, N (+) usw.

Es können noch 1—2 Rezidive dieser Art folgen, bis die Maus schließlich der Naganainfektion erliegt. Nur äußerst selten kommt es einmal zur Spontanheilung. Ein alternierendes Erscheinen von Nagana und Rekurrens, worauf TRAUTMANN so großes Gewicht legt, ist nach meinen Beobachtungen dabei nicht notwendig; im Gegenteil konnte ich oft fest-

[1]) Soweit ich die Literatur übersehe, weisen ungefähr gleichzeitig UHLENHUT, HÜBNER und WOITHE darauf hin, daß bei durinekranken Ratten der Letalausgang durch eine Superinfektion mit Spirochäten erheblich verzögert wird (zitiert nach KUDICKE, FELDT und COLLIER). In dem mir nur zugänglichen Referat dieser Arbeit finde ich keine näheren Angaben.

Digitized by Google

stellen, daß besonders bei der erstmaligen Entwicklung beider Infektionen sich manchmal geradezu ein Wettlauf zwischen Nagana- und Rekurrenserregern entwickelte, dem die Maus erlag, wenn die Naganaerreger zu zahlreich waren oder aber zur chronisch intermittierenden Infektion führte, wenn die Rekurrenserreger die Oberhand bekamen. Aber auch das ist nicht die Regel; in einzelnen Fällen kann die Rekurrensinfektion so schwach verlaufen, daß sie unbeobachtbar bleibt und doch Rückgänge der Nagana sich ausbilden. Man darf — wie Daels dies ausspricht — dann aber nur sehr vorsichtig in der Annahme sein, daß die Rekurrensinfektion gänzlich erloschen ist. Mir gelang wenigstens der Nachweis der Rekurrens auf irgend eine Methode, auf die ich im Rahmen dieser kurzen Mitteilung nicht näher eingehen will, fast immer, so daß ich als sicher annehmen möchte, daß nur bei Gegenwart einer Rekurrensinfektion ein chronisch rezidivierender Verlauf der Nagana möglich ist.

Rückgänge und Verzögerungen der Naganainfektion konnte ich in allen Stadien der Rekurrensinfektion erzielen, nicht wie Trautmann nur bei kurz aufeinander folgender Infektion, oder wie Daels nur bis etwa zum 10. Tage der Rekurrensinfektion. Hier zeigte sich eigentlich keine bestimmte Regel; wesentlich schien mir die jeweilige Virulenz der Stämme zu sein, auch eventuell der Immunitätszustand der Maus im Augenblick der Rekurrensimpfung.

Ferner gelang mir die Erzwingung eines chronisch rezidivierenden Verlaufes der Nagana durchaus nicht regelmäßig. Auch die Weiterimpfung eines chronisch rezidiven Nagana-Rekurrensstammes ergab fast nie eine chronisch rezidivierende Infektion im Gegensatz zu den Beobachtungen von Daels. Im Gegenteil ergab die Beobachtung an sehr vielen Passagen, daß bei den von mir benutzten Ausgangsstämmen sehr bald eine fast völlige Gewöhnung der Erreger aneinander eintritt, wenigstens insofern, als ohne besondere Eingriffe in die Virulenz der beiden Antigene kein chronisch rezidivierender Verlauf sich mehr entwickelt. Dagegen bleibt eine entwicklungshemmende gegenseitige Wirkung deutlich.

Ein Beispiel dafür sei folgende Versuchsserie. Ein Meerschweinchen wird mit einem Nagana-Rekurrensstamm subkutan infiziert, der in 12 Passagen über Mäuse fortgeführt war und zuletzt zu einer normal in 4 Tagen tödlich verlaufenden Naganainfektion führte, bei der die Rekurrens ganz in den Hintergrund trat. Am 10. Tage nach der Infektion[1]) wurden 3 ccm Blut des Meerschweinchens einer Maus injiziert. Verlauf:

1. Tag N —, R —; 2. Tag N (+), R —; 3. Tag N +, R —; 4. Tag N ++++, R —.

Wir sehen also eine ganz geringe Verzögerung des Angehens der Nagana, die an sich nicht auffällig ist, da nach Meerschweinchenpassage die Virulenz für Mäuse an sich herabgesetzt zu sein pflegt. Weiterimpfung auf Maus 2:

1. Tag N —, R —; 2. Tag N (+), R —; 3. Tag N ++, R —; 4. Tag tot.

[1]) Die kombinierte Infektion verläuft beim Meerschweinchen auffallend schwach, während die Antigene für sich allein leicht angehen, Rekurrens allerdings nur wenige Tage nachweisbar bleibt.

Digitized by Google

Die Maus wurde am 4. Tage tot aufgefunden. Etwas Leberbrei wurde einer neuen Maus unter die Haut gespritzt. Maus 3:

1. Tag N —, R —; 2. Tag N —, R —; 3. Tag N —, R —!; 4. Tag N +, R +!; 5. Tag N ++, R ++; 6. Tag tot.

Die Verzögerung ist auffallender geworden, zumal die Infektion mit Organbrei erfolgte. Der Grund dafür ist aber nun ja zutage getreten (Rekurrens!).

Am 5. Tage wird mit 2 Tropfen Blut eine neue Maus (4) infiziert. Verlauf:

1. Tag R +, N —; 2. Tag R ++, N —; 3. Tag R +++, N —; 4. Tag R (+), N —; 5. Tag R —, N —.

Am 6. Tage wurde das Tier tot aufgefunden. Die Todesursache ist nicht festzustellen. Das Bild hat sich jetzt also völlig zugunsten der Rekurrens geändert. Es scheint fast, als wenn die Naganainfektion völlig verlorengegangen sei. Daß das aber nicht der Fall ist, zeigt folgende Maus, die am 4. Tage mit viel Blut von Maus 4 infiziert wurde. Maus 6:

1. Tag R —, N —; 2. Tag R —, N —; 3. Tag R —, N —; 4. Tag R —, N +; 5. Tag R +, N +++; 6. Tag tot.

Dieses Tier, das also bei einem Infektionsstand der Maus 4 von R (+), N —, sowie das folgende, das am Tage vorher (am 3. Infektionstage R +++, N — der Maus 4) infiziert war, sind Beispiele dafür, wie man es beliebig in der Hand hat, die Rekurrens und Nagana in den Vordergrund treten zu lassen, je nachdem, in welchem Infektionsstadium man abimpft. Maus 5:

1. Tag R —, N —; 2. Tag R +, N —; 3. Tag R ++, N —; 4. Tag R +++, N —; 5. Tag R +++, N —; tot.

Selbst bei diesem vehementen Verlauf der Rekurrens wird die Nagana nicht völlig vernichtet, wofür als letztes Beispiel Maus 7 diene, die von Maus 5 am 4. Tage (R +++, N —) infiziert wurde. Maus 7:

1. Tag R ++, N —; 2. Tag R +++, N —; 3. Tag R +++, N —; 4. Tag R +, N +!; 5. Tag tot.

Heben wir das Hauptergebnis dieser Versuche heraus, so sehen wir trotz des Ausbleibens eines chronisch rezidivierenden Verlaufes die gegenseitige starke Beeinflussung der Erreger stets deutlich. Ist das Kräfteverhältnis (Virulenz!) fast gleich, so tritt eine zum Teil sehr auffällige Verzögerung des Angehens der doppelten Infektion ein; überwiegt das eine Antigen, so kann das andere fast völlig erstickt werden. Die Parallele zur eingangs erwähnten Depressionsimmunität liegt hier sehr nahe, zumal die Depression der Virulenz schon für das nächstinfizierte Tier völlig geschwunden sein kann, wenn das Mischungsverhältnis der Antigene sich zufällig oder absichtlich ändert.

Aus der Tatsache, daß wir die beschriebenen Vorgänge stets nur in den ersten Tagen der Infektion deutlich hervortreten sehen, müssen wir ferner schließen, daß eine Beteiligung des infizierten Körpers dabei unwahrscheinlich ist. Daraus läßt sich dann folgern, daß wir es mit Vorgängen zu tun haben, die sich nur zwischen den beiden Erregern allein abspielen.

Besonders wichtig ist dazu eine Beobachtung WEICHBRODTS, aus der hervorgeht, daß auch zwischen Malaria und Rekurrens eine solche gegenseitige Beeinflussung der Erreger stattfinden kann.

Digitized by Google

Bei dem Versuch, eine Paralytikerin gleichzeitig mit Malaria und Rekurrens zu infizieren, trat schon nach 48 Stunden der erste Fieberanfall mit Malariaplasmodien auf. Die Anfälle wiederholten sich regelmäßig 6mal und wurden dann mit Chinin kupiert. Während dieser Malariaanfälle keine Rekurrens im Blut. 10 Tage nach dem letzten Malariaanfall erneuter Fieberanstieg mit Rekurrensspirochäten, nacheinander 5 Anfälle.

Wesentlich schwieriger werden die Verhältnisse, wenn die kombinierte Rekurrens-Naganainfektion in einer Maus sich abspielt, die bereits gegen Rekurrens eine Immunität besitzt, resp. Zeit hat, sie zu erwerben. Auf diese Vorgänge werde ich nach Abschluß begonnener Untersuchungen an anderer Stelle eingehen. Dabei hoffe ich dann auch zeigen zu können, daß die Nagana- und Rekurrensinfektion Schlüsse auf die Malariatherapie erlaubt, die zu einer neuen Auffassung der Wirkung dieser Infektionsbehandlung führt und sich auf die gegenseitige biologische Beeinflussung der Krankheitserreger stützt, wie sie hier zunächst gezeigt worden ist.

Zusammenfassung:

Die Ergebnisse von TRAUTMANN und DAELS bei der kombinierten Rekurrens-Naganainfektion werden bestätigt und ergänzt. Es werden dann weiter Versuche mitgeteilt, die auf eine gegenseitige Beeinflussung der Erreger ohne Mitwirkung des Körpers schließen lassen.

Literatur.

MORGENROTH, D. m. W., 1920, Nr. 13. — MORGENROTH u. ABRAHAM, Zschr. f. Hyg., 1921, Bd. 94, S. 163. — MORGENROTH, BIBERSTEIN u. SCHNITZER, D. m. W., 1920, Bd. 46. — SCHNITZER u. KÜHLEWEIN, Zschr. f. Hyg., 1921, S. 491. — TRAUTMANN, Ann. de l'Inst. Pasteur, 1907, Bd. 21. — UHLENHUT, HÜBNER u. WOITHE, Arb. aus dem Kais. Ges.-Amt. — KUDICK, FELDT u. COLLIER, Zschr. f. Hyg., 1925, Bd. 102. — DAELS, Arch. f. Hyg., 1910, Bd. 72. — WEICHBRODT, D. m. W., 1925.

Zur Frage der Leprakontagiosität.

Von

Dr. WALTER TREUHERZ in São Paulo, Brasilien.

Seit undenklichen Zeiten werden solche Kranke, deren Aussehen sogar dem in bezug auf dieses Krankheitsbild mehr oder weniger eingestellten Volke als leprakrank auffällt, in eigens für sie hergerichteten Häusern, Bezirken, Landstrichen usw. untergebracht.

Man denkt, daß man damit einen Selbstschutz tätigt, der berechtigt, die Unglücklichen, welche von dieser wahrhaft gräßlichen Krankheit befallen sind, von jeder anderen menschlichen Gesellschaft auszuschließen. Diese grausame, willkürliche Behandlung der Leprakranken ist also gewissermaßen der Preis — nota bene, den diese selbst zahlen — durch welchen man sich von der Verbreitung dieser Seuche loszukaufen sucht. Es kann kein Zweifel darüber bestehen: es ist ein hoher Preis, und er wird schon undenklich lange gezahlt. Wo ist aber die Ware? Seit ebenso undenklichen Zeiten ist die Lepra über alle noch so grausamen Maßnahmen Sieger geblieben.

Betrachtet man die ernstzunehmenden Beschreibungen der Erblichkeitsverhältnisse bei der Lepra, so kommt man zu folgenden Ergebnissen: ganz schwer leprakranke Personen sind nicht imstande, Kinder zu zeugen, also hier hilft uns die Natur, was wir bis jetzt noch immer mit erheblich größerem Respekt aufzufassen haben als die Maßnahmen unserer „Zivilisation". Mittelschwer und leicht Lepröse können Kinder zeugen, welche in den meisten Fällen kerngesund sind, besonders wenn sie rechtzeitig von den

Digitized by Google

Eltern entfernt werden, die Krankheit hat also gewissermaßen die Neigung, im Familienstamme zu erlöschen, dies um so mehr, als viele der hereditär-leprösen Kinder nur eine kurze Lebensdauer aufweisen. „Der Stammbaum der Leprösen erlischt, sobald das Übel große Verwüstungen an den Erzeugern angerichtet hat. Derartige Erfahrungen sprechen mit Bestimmtheit wider eine ausschlaggebende Bedeutung der Vererbung in der Lepraverbreitung" (zitiert aus Handbuch der Tropenkrankheiten von Prof. Dr. C. Mense, 1914. Arbeit von Prof. Dr. G. Sticker, S. 12).

Wenn also die Kinder der Leprösen mit der Zeit als Fortsetzer der Krankheit nicht mehr in Frage kommen, wenn weiterhin, wie dies früher mit bedeutenderem Nachdruck als heute geschah, alle auch nur Lepraverdächtigen eingesperrt und sozial beerdigt wurden: woher in aller Welt kommen die immer wieder von neuem zu registrierenden Fälle, deren angebliches Ansteigen allmählich ganz erschreckend sein soll?

Mit Absicht schrieb ich im ersten Satze, daß solche Kranke interniert wurden und werden, deren Aussehen auf die Diagnose der Lepra hindeutet. Es gibt nämlich mehr als genug Kranke, deren Aussehen nicht einmal den auf solche Erkrankungen Eingestellten auf den Gedanken bringt, hier habe er einen neuen Fall vor sich; ganz abgesehen davon, daß zweifellos eine Unzahl der Betroffenen selbst nichts von ihrer Krankheit weiß. Hier konnte also sehr wohl ein Infektionsmodus vermutet werden. Wie aber wird denn nun überhaupt nach der Ansicht derjenigen, welche am liebsten jeden Leprakranken mindestens 30 m unter der Erde wissen möchten, die Lepra verbreitet?

Es erscheint unglaublich, sogar der ruhig und streitlos überlegende Mensch kann darüber in Erregung geraten: bisher weiß man nämlich durchaus nicht genau, auf welche Weise eigentlich diese Krankheit übertragen wird.

Bis jetzt gibt es folgende Hypothesen und — wenn man viel sagen will — Theorien bezüglich der Übertragung und Entstehung der Lepra. Als Erreger wird angesehen der im Jahre 1874 von Hansen zuerst und später (1879) ausführlich von Neisser beschriebene „Leprabazillus". Man sagt von ihm, daß er der ständige Begleiter der Lepra sei und hat ihm tatsächlich eine ausschlaggebende Bedeutung bei der Stellung der Diagnose eingeräumt. Aber, wie Sticker selbst zugibt, trägt er sogar seinen Namen mit Unrecht. Man kann ihn bis jetzt nicht einwandfrei von Mensch zu Mensch übertragen. Das ist, milde gesagt, sehr störend für das, was man als positives Wissen in der Medizin sonst anzusprechen gewohnt ist.

Bezüglich des Entstehens sind die Ansichten aber auch nicht einmal in diesem anfechtbaren Punkte einig. Leprakenner von unstreitbarer Autoriät, wie z. B. Jonathan Hutchinson, glauben, daß für die Entstehung der Erkrankung eine außermenschliche Quelle in Frage komme. Noch bis 1909 verfocht er die allerdings unhaltbare Ansicht, daß man die Lepra infolge des Genusses von gesalzener Fischnahrung erwirbt, eine Ansicht, die trotz ihrer scheinbaren, von vornherein besonders von dem Laien als geradezu verblüffend empfundenen Unwahrscheinlichkeit ganz außerordentlich weitgehende Aufschlüsse zur Frage der Entstehung der Lepra geliefert hat. Kein geringerer als Hansen selbst hat diese Untersuchungen seinerseits ausgeführt, und Sticker fand 1909 auf dem Fischmarkt in Bergen bei verschiedenen Fischen schwere Veränderungen der Augen, des Kopfes, der Flossen und einzelner Hautstellen, und konnte in diesen Veränderungen den von Hansen gefundenen Leprabazillus Hansen selbst zeigen.

Wenn auch die strikte Form, in der Hutchinson seine Ansicht präzisierte, unhaltbar ist, so hat sie doch ihre entschiedene partielle Berechtigung insofern, als damit prinzipiell die Frage aufgeworfen wird, ob nicht der Leprakeim von Fischen auf Menschen und dann von Mensch zu Mensch übertragen wird. Auch in anderen Lepragegenden lebt diese Ansicht noch heute, sie existiert in Indien, Japan, China, Südafrika, Brasilien, Griechenland, Nordrußland usw., und die Beziehungen, welche schon seit langen Zeiten zwischen dem Vorhandensein der Lepra und der Fischkost betont werden, verdanken zu einem großen Teil der Tatsache ihren Ursprung, daß sehr viele Leprose an den Meeresküsten leben (zitiert nach Sticker).

So weit also unsere „Kenntnisse" über Entstehung und Verbreitung der Lepra. Man kann nicht umhin, zu sagen, daß sie spärlich sind.

Je enger die Menschen wohnen, desto größer soll die Gefahr der Übertragung der Krankheit werden, bei Bett- und Tischgenossenschaft mit Leprösen soll kein Mensch von diesem Leiden verschont werden. Diese Auffassung muß ich wegen ihrer apodiktischen und unelastischen Fassung bestreiten, ich will sie einschränken, weil ich sie für graduell übertrieben halte. Natürlich kann man keine epidemiologischen Studien befrie-

Digitized by Google

digend auswerten, wenn man nicht imstande ist, Erfahrungen mit möglichst großen Mengen Menschen zu machen. Jedoch auch das zahlenmäßig imponierendste Material nützt wenig oder nichts, wenn man nicht sein Hauptaugenmerk auf die Krankengeschichte des Einzelnen richtet.

Hier in Brasilien herrscht meines Erachtens vor dieser Krankheit ein viel zu bedeutendes Quantum Angst; die Brasilianer sind dabei vollkommen zu verstehen; riesengroß ist der Einfluß derjenigen Auffassungen in der Literatur, welche dafür eintreten, daß die Erkrankung ein wahres Monstrum von Kontagiosität darstelle; aus diesem Grunde ergibt sich von selbst die Forderung, daß das Volk mit allem nur erdenklichen Nachdruck gewarnt werden müsse.

Der Zweck dieser Ausführungen ist es, diesen dem Grade nach übertriebenen Anschauungen entgegenzuwirken. Absichtlich habe ich vorerst die von mir nicht ganz gebilligten Ausführungen Stickers breit und genau wiedergegeben, damit mir nicht der Vorwurf gemacht werden kann, daß ich mich solchen Tatsachen verschließe; bei alledem sind sie nützlich und wissenswert, auch dienen sie gleichfalls den Überlegungen, die ich ausführen werde und von denen ich vermeiden will, daß man sie als willkürlich bezeichne.

Dem Grade nach viel zu große diagnostische Bedeutung wird meines Erachtens dem Vorhandensein des Leprabazillus zugestanden. Erst neulich wurde mir als stichhaltiger Grund für den Zweifel an einer sonnenklar klinisch erkennbaren Diagnose die Tatsache von einem Kollegen aus Rio angeführt, daß keine Leprabazillen zu finden waren. Erst nachdem Autoritäten wie Herr Prof. A. Lindenberg-São Paulo, später Unna, Arning und andere in Hamburg diese Diagnose bestätigt hatten, verstummten die Einwände, dabei hatte selbst ein Kenner wie der Geheimrat Ficker trotz größter Bemühungen keine Bazillen finden können.

Dem Grade nach übertrieben ist weiterhin meines Erachtens die Behauptung von der Kontagiosität der Lepra. Man sagt und hört, daß sie ungemein ansteckend sei. Wenn ich auch — schon im Hinblick auf die historischen und auf die vom Tatsachenmaterial der heutigen Literatur als unabweisbar anzusehenden Analogieschlüsse bezüglich der Kontagiosität der Lepra — nicht unterlassen kann, zuzugeben, daß die Lepra ansteckend zu sein scheint, so stehe ich doch nicht an zu betonen, daß ich sie für eine Erkrankung halte, die von allen bekannten Infektionskrankheiten am allerwenigsten ansteckend genannt werden darf.

Man kann doch unmöglich daran vorübergehen, daß z. B. von 10 Leprösen 3—5 in der Anamnese mit vollster Glaubhaftigkeit bestreiten, daß in ihrer Familie oder sonst irgendwo in ihrer Umgebung eine Gelegenheit zur Ansteckung vorgelegen habe. Eine 48 Jahre alte Frau erscheint mit ihrer leprösen 26jähr. Tochter bei mir. Die übrigen von mir untersuchten Töchter sind bis jetzt kerngesund, der Vater ist frei von irgend einem Zeichen der Lepra. Warum haben sie nicht alle die Lepra? Also nicht einmal die Gemeinschaft von Tisch und Bett (nach Sticker) hat ausgereicht, um den Mann innerhalb von mehr als 30 Jahren leprös zu infizieren.

Ein Mann, der seit Jahren wegen einer leprösen Affektion Arzt nach Arzt konsultiert, erfährt zu seinem Schrecken bei mir zum ersten Male von seiner Krankheit. Seine sofort untersuchte Familie stellt sich als gesund heraus. Seit 10 Jahren ist er verheiratet. In einer sonst kerngesunden Familie erkrankt ein Mitglied an Lepra, niemand ist je mit Leprakranken in Kontakt gekommen. Wie stellen sich die Vertreter der Anschauung von der ungeheuren Kontagiosität der Lepra dazu? Ein Kollege bringt mir seine Frau wegen eines „Ekzems" in die Sprechstunde, ich habe nicht den Mut, ihn mit der Diagnose zu überfallen, schicke ihn zur Sicherheit zu Herrn Prof. Lindenberg, welcher die Diagnose bestätigt. Der zu Tode Erschrockene läßt sich nach allen Richtungen untersuchen: keine Spur von Lepra.

Ich vertrete den Standpunkt, daß man sich bei dieser Krankheit zu sehr von althergebrachten vom Schrecken diktierten Anschauungen leiten läßt, was die Frage der Kontagiosität anbetrifft. Konnten denn sonst wirklich die jedem Kliniker ins Gesicht springenden Widersprüche derart lange aus der Diskussion über diese Frage fortbleiben? Gewiß ist es richtig und erforderlich, das Volk vor diesen Krankheiten zu warnen, was aber bis jetzt geschehen ist, wirkt schlimmer als warnen: man hat dem Volk eine fürchterliche Angst vor der Lepra eingejagt, diese Beunruhigung hätte man ihm ersparen können. Das Problem wird auch manchmal gar zu willkürlich gehandhabt: „Seitdem es gelungen ist, die Leprakranken zu internieren, hat die Anzahl der von diesem Übel Befallenen bedeutend abgenommen". Gerade die Lepra ist eine Krankheit, von der ich im Gegen-

Digitized by Google

satz zu der in der obigen Darstellung enthaltenen Behauptung unumwunden zu sagen wage, daß sie nicht in zahlenmäßige Angaben hineingezwungen werden kann. Der vorstehenden Behauptung halte ich weiterhin die historischen Tatsachen entgegen, wonach im 15. Jahrhundert der „schwarze Tod", die Pest, mit der Lepra (und noch vielen anderen Seuchen) geradezu aufgeräumt hat. Ich halte ihr weiterhin entgegen, daß verlangt werden müßte, daß es keine Lepra mehr gäbe, nachdem mit soviel Organisation die Leprösen gesammelt werden. Dies ist aber nicht der Fall.

Alle meine Ausführungen haben den Zweck, darzutun, daß dieses Problem noch nicht in seiner ganzen Tragweite genügend gewürdigt wird, bzw. daß man sich nicht klar genug darüber ist, daß hier in dem Gerüst unserer Vermutungen eine Lücke ist. Wenn wir von einer Infektion reden wollen, müssen wir gleichzeitig zugeben, daß unsere Kenntnisse nicht ausreichen, um uns diese zweifellos bis jetzt rätselhafte Form der „Infektion" zu erklären. Diese Ansicht stütze ich auf die Tatsache, daß die Inkubationszeit der Lepra zwischen 3 und 30 Jahren dauern soll, das ist eine Zeit, die wir bei dem Begriff Inkubation nicht mit unseren sonstigen Kenntnissen der Infektionskrankheiten in Einklang zu bringen gewohnt sind. Auch scheint mir, daß die Internierung allein nicht zur Bekämpfung der Seuche ausgereicht hat. Das mag an den nicht ohne weiteres zu erkennenden übrigen Fällen liegen, bei denen häufig genug Leprabazillen im Nasenschleim gefunden werden können; aber selbst diese Anschauung schwankt; bis jetzt ist es noch nie einwandfrei gelungen, durch Übertragung der Leprabazillen bei einem anderen Menschen oder Tier Lepra zu erzeugen.

Jetzt wird man mir entgegnen: ja wollen Sie denn, daß die Leprösen frei herumlaufen? Nein, ich will sie auch nicht frei herumlaufen lassen, wenigstens nicht die ganz schweren Formen.

Ich will nur erreichen, daß man das Volk nicht mit dieser bezüglich ihrer Ansteckungsgefahr relativ harmlosen Erkrankung verängstigt, denn man tut meines Erachtens dem Volk mit dieser übergroßen „Vorsichtsmaßregel" keinen Gefallen. Ich will anregen, daß man die klinische Diagnose über die zweifelhaftere bakteriologische stelle; ich will anregen, daß man in den endemiologischen Beobachtungen erkennbar macht, in wie vielen Fällen die „Ansteckung" vor sich ging, ohne daß die Quelle ersichtlich war: ich will schließlich, daß man sich über den unbefriedigenden Stand unserer Kenntnisse über Entstehung und Verbreitung dieser Krankheit klar wird, damit man vorurteilsloser denjenigen Überlegungen gegenübersteht, welche dadurch, daß sie das als althergebracht ungerechterweise Anerkannte kritisch beleuchten, den Weg für das Neue, Notwendige, ungerechterweise aber doch vorerst stets Bekämpfte freimachen.

Aus der fischereibiologischen Abteilung des Zool. Staatsinstituts in Hamburg.

Probleme der Färbung und des Farbwechsels unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei den Fischen.

Von

Dr. W. Schnakenbeck.

Obwohl die überall im Tierreich auftretende Färbung und die bereits im Altertum bekannte Farbwechselerscheinung bei manchen Tieren schon früh die Wissenschaft zu eingehenden Studien angeregt haben, und obwohl im Laufe jahrzehntelanger Forschungen viele und auch fruchtbare Arbeit geleistet ist, die eine unendliche Fülle von Literatur auf diesem Gebiet hervorgerufen hat, so sind wir doch noch weit von einer restlosen Klärung der vielen Fragen, die mit diesem Forschungsgebiet zusammenhängen, entfernt. Viele Punkte sind auch heute noch immer Probleme geblieben.

Digitized by Google

Wie überall, so standen auch hier zunächst die anatomisch-histologischen Untersuchungen im Vordergrunde, aber schon bald trat die Frage nach der Herkunft des Pigments und der Pigmentzellen in den Brennpunkt des Interesses, eine Frage, die heute noch nicht als gelöst anzusehen ist. Zwar hält jeder Forscher natürlich seine Ansicht für die richtige; da aber bei den vielen Ansichten nicht jeder recht haben kann, muß die Frage objektiv noch als durchaus offen angesehen werden. Immerhin besitzt sie aber nicht mehr die Aktualität, die sie früher einmal gehabt hat, als nicht weniger als 4 Theorien eifrig gegeneinander polemisierten. Die Immigrationstheorie (Aeby, Karg, Rosenstadt[1]) ließ alles Pigment korialen Ursprungs sein und bezeichnete alles in der Epidermis befindliche Pigment als aus dem Korium eingewandert. Die Emigrationstheorie (Kodis, Winkler, Br. Bloch[2]) nahm gerade das Gegenteil an. Die Infiltrationstheorie (Ehrmann[3]) war gewissermaßen eine Modifikation der zuerst genannten Ansicht; denn auch sie bekannte sich zur korialen Entstehung des Pigments, ließ aber dieses nicht in der geschlossenen Pigmentzelle in die Epidermis einwandern, sondern durch Ausläufer korialer Chromatophoren in die Interzellularspalten der Epidermis infiltriert werden. Die Theorie der autochthonen Entstehung des Pigments (Jarisch, Schwalbe u. a.[4]) schließlich hielt die goldene Mitte, indem sie der Epidermis sowohl wie dem Korium die Fähigkeit der Pigmentbildung zuschrieb.

Aber heute ist, wie gesagt, diese Streitfrage, wenn auch noch nicht entschieden, so doch nicht mehr so stark in den Vordergrund gerückt. Entsprechend der neuzeitlichen Einstellung steht die Physiologie im Vordergrund der Forschung. So bedeutungsvoll sie auch ist, besonders im Hinblick auf die verwickelten physiologischen Vorgänge beim Farbwechsel, so ist sie doch nur ein Teilgebiet des gesamten Fragenkomplexes. Bei der Vielseitigkeit dieses Forschungsgebietes ist es nun auch nicht möglich, in einer kurzen, zusammenfassenden Darstellung das gesamte Gebiet zu behandeln, ja, es ist nicht einmal bei einer einzelnen Tiergruppe zu erschöpfen, sondern es kann auch da nur mit groben Strichen skizziert werden.

Trotz mancher gemeinsamer Berührungspunkte zeigen die Pigmentierungsverhältnisse einander fernstehender Tiergruppen in vieler Beziehung recht erhebliche Unterschiede, z. B. bei Wirbeltieren und Insekten, die kaum irgend welche Vergleiche zulassen, während andererseits die Verhältnisse bei vielen Krustazeen stark zu Vergleichen mit Wirbeltieren anregen.

Aber schon innerhalb dieser Gruppe finden sich Unterschiede, die in gewissem Sinne als prinzipiell zu bezeichnen sind, und zwar beruht dieser Unterschied darauf, ob die Grundlagen der äußerlich sichtbaren

---

[1]) Chr. Aeby, M. Zbl., 1885, Nr. 16. B. Rosenstadt, Arch. f. mikr. Anat., 1897, Bd. 50. — [2]) Br. Bloch, Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124. Th. Kodis, Arch. f. Physiol. von Dubois-Reymond, Suppl. f. Physiol., 1889. Winkler, Arch. f. Entw.-Mech. d. Org., 1910, Bd. 24; Arch. f. Derm., 1910, Bd. 101. — [3]) Ehrmann, Arch. f. Derm., 1892, 24. Jahrg.; Bibl. medica, 1896, Bd. 2, Nr. 6; ref. Neapeler Jahresber., 1897. — [4]) Jarisch, Arch. f. Derm., 1891, 23. Jahrg. und 1892, 24. Jahrg. G. Schwalbe, Morphol. Arbeiten, 1893, Bd. 2, Nr. 3.

Digitized by Google

Färbung im lebenden Integument liegen oder ob sie ihren Sitz in toten Hautgebilden haben. Diese Charakterisierung zeigt uns schon, daß wir zwischen Fischen, Amphibien und Reptilien (diese nicht alle) einerseits und Vögeln und Säugetieren andererseits zu scheiden haben. Bei jenen liegen die chromatischen Grundelemente in der lebenden Haut, sind dem Nervensystem und den physiologischen Vorgängen des lebenden Gewebes unterworfen; bei diesen liegen die Farberreger in toten, verhornten Hautgebilden, in den Federn bzw. Haaren, und sind damit dem Einfluß des Nervensystems entzogen. So erklärt es sich auch, daß bei der zuerst genannten Gruppe ein Farbwechsel möglich ist, daß er dagegen der zweiten Gruppe fehlen muß. Denn was man bei Vögeln und Säugetieren auch wohl gelegentlich als Farbwechsel bezeichnet, den Wechsel vom Winter- zum Sommerkleid, ist ein wesentlich anderer Vorgang, der mit dem sukzessiven Abwerfen und Neubilden des gesamten Feder- bzw. Haarkleides in Verbindung steht und nichts mit dem eigentlichen Farbwechsel zu tun hat. Dieser ist ein auf innere oder äußere Reize erfolgender physiologischer Vorgang innerhalb der Haut, geradezu eine besondere Funktion der Haut, weshalb man diese Vorgänge auch als chromatische Hautfunktion bezeichnet.

Zur Besprechung dieser Verhältnisse ist es angebracht, nur eine der genannten Tiergruppen vorzunehmen, um nicht durch die zwischen den einzelnen Gruppen bestehenden Verschiedenheiten die Sache zu verwickelt und unübersichtlich zu machen. Es mögen hierzu die Fische gewählt werden, aus ganz bestimmten Gründen, nicht zuletzt deshalb, weil gerade bei den Fischen die physiologischen Studien über die Farbwechselvorgänge sehr eifrig betrieben sind. Deshalb wird aber doch zum Vergleich mancher Blick auf die anderen Wirbeltiergruppen zu werfen sein.

Der Chemie bzw. der Struktur der chromatischen Grundstoffe nach haben wir 2 Gruppen zu unterscheiden: die Pigmentfärbung und die Strukturfärbung. Jene beruht auf einer Eigenfärbung der chromatischen Grundsubstanz, diese auf einer besonderen Struktur gewisser Gewebsteile, die eine Zerlegung und Reflexion der einfallenden Lichtstrahlen hervorruft. Während es sich bei den Vögeln hierbei um eine besondere Struktur von Gewebsteilen selbst handelt, nämlich der Federn, sind es bei den Fischen und ebenso bei den Amphibien und Reptilien bestimmte, besonders strukturierte Gewebseinschlüsse, Kristalle, welche, in Zellen aufgespeichert, durch Zerlegung und Reflexion der Strahlen den Silberglanz, das Irisieren, das reine Weiß hervorrufen und auch beim Zustandekommen des Blau, Grün und Goldglanzes mitwirken.

Die Untersuchungen über die chemischen Bestandteile der Kristalle sind zu verschiedenen Ergebnissen gekommen, machen es aber doch wahrscheinlich, daß es sich um ein Phosphat, handelt und daß der organische Körper der Kristalle Guanin ist. Wenn die einzelnen Untersuchungsergebnisse in manchen Punkten voneinander abweichen, so ist, soweit es sich um die Prüfung an verschiedenen Objekten handelt, dabei immer noch die Möglichkeit zu erwägen, daß die Kristalle bei den einzelnen Fischen in verschiedenen Modifikationen der chemischen Zusammensetzung vorkommen können. Jedenfalls ist die Form der Kristalle bei verschiedenen Fischen recht mannigfach, und ebenso sind die optischen

Digitized by Google

Eigenschaften, d. h. die Art ihrer Reflexion und Farbwirkung, verschiedenartig.

Was aber noch einer besonderen Betonung bedarf, ist die Tatsache, daß bei den Wirbeltieren, abgesehen vom Tapetum lucidum retinale, das Guanin immer bindegewebiger, nie epithelialer Herkunft ist. Bei Wirbellosen dagegen findet man es auch im Epithel, z. B. bei Krustazeen, wenn die dort vorkommenden Glanzzellen wirklich mit dem Guanin identisch sind, woran wohl kaum zu zweifeln ist. Das Guanin bzw. seine Verbindungen sind ja im Tierreich weit verbreitet und treten besonders in den Exkreten vieler Wirbelloser auf (Cölenteraten, Trematoden, Mollusken, Krustazeen, Spinnen). Möglicherweise haben wir es also mit einem Abbauprodukt zu tun, das sekundär zum Aufbau des Farbkleides Verwendung gefunden hat. Zwar kann das Guanin bei den Fischen überall im Korium und auch im Peritoneum zur Ablagerung kommen; aber es ist eigenartig, daß doch an bestimmten Stellen eine bevorzugte Ausbildung erfolgt, an der ganzen Unterseite, bei den pelagischen Fischen auch an den lateralen Partien, bei den Plattfischen auf der „Blindseite", d. h. der sekundär zur „Unterseite" gewordenen Körperfläche. Und eine andere Erscheinung, eine gewisse Wechselbeziehung des Guanins zu Chromatophoren, sei hier nur angedeutet; darauf wird später noch zurückzukommen sein.

Die 2. Gruppe der chromatischen Grundelemente bilden die Pigmente, d. h. die Stoffe mit Eigenfärbung. Selbst wenn man von besonderen Fällen, wie den Hornfarben und manchem körnigen Pigment in gewöhnlichen Hautzellen, absieht, sind auch die eigentlichen, für die Färbung der Tiere in Betracht kommenden Pigmente chemisch nicht einheitlich. Auch die Fische allein berücksichtigt bieten recht mannigfache Verhältnisse.

Zunächst sind grundsätzlich 2 Arten von Pigmenten zu unterscheiden, die Melanine und die Lipochrome. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen liegt in ihrer Farbe, ihrer Konsistenz und in ihrem chemischen Verhalten.

Zu den Melaninen rechnet man die schwarzen bis schwarzbraunen und die blauen bis blauschwarzen Pigmente, die man bei einigen pelagisch lebenden Meeresfischen findet. Nun ist zwar das Melanin sehr resistent, aber doch wird es bei der Konservierung immer mehr oder weniger verändert, so wird das schwarze bis schwarzbraune Pigment in Präparaten, vor allen Dingen bei längerem Liegen im Licht, immer durch Abblassen sehr hell und bekommt schließlich eine hellbraune Farbe, wie man sie im lebenden Gewebe nie beobachten kann. Noch weniger hält sich das Blau des Melanins, das grau und selbst braun wird. Aber der in feinen Körnchen in den Zellen niedergeschlagene Stoff des Pigments ist sehr resistent. Er ist unlöslich in Alkohol, Äther und selbst in konzentrierter Schwefelsäure. Diese soll jedoch nach längerer Einwirkung eine Zerstörung hervorrufen.

Ganz anders verhält sich das Lipochrom, dem die gelben bis roten Farbstoffe angehören. Es erscheint nicht in Körnchen, sondern in Tröpfchenform und wird als ein Fettfarbstoff angesehen. Seine Resistenz ist äußerst gering, es wird durch Alkohol, Formalin und andere Reagenzien

Digitized by Google

leicht aufgelöst. Bei manchen Fischen verschwindet der gelbe Farbstoff aber schneller als der rote.

Nun ist die Frage nach der Verwandtschaft dieser Farbstoffe noch hart umstritten. Die grundsätzliche Verschiedenheit zwischen Melanin und Lipochrom steht wohl außer allem Zweifel. Zwar hat Sećerov [1]) eine Bildung gelben Pigments aus schwarzem angenommen, aber seine Versuche sind so unzulänglich und die daraus gezogenen Schlußfolgerungen so kritiklos, daß es sich erübrigt, darauf einzugehen.

Anders liegt aber die Sache beim Lipochrom, dessen Farbe gelb bis rot ist. Zwar wird immer zwischen gelbem und rotem Pigment unterschieden, als ob diese beiden Farben scharf gegeneinander abzugrenzen wären. Das ist aber durchaus, wenigstens bei den Meeresfischen unserer Breiten, nicht der Fall, sondern die beiden Farbtöne gehen bei ein und demselben Individuum in allen Abstufungen von Gelb über Orange zu Rot hinüber [2]). Eine scharfe Grenze ist nur in einzelnen Fällen zu ziehen. Es kommt hinzu, daß bei einer ganzen Reihe von Fischen in ein und derselben Zelle sowohl gelbes wie rotes bzw. orangefarbenes Pigment liegt. Alle diese Momente, das Fehlen einer scharfen Grenze zwischen den beiden Farbtönen Gelb und Rot, das Vorhandensein in einer Zelle, machen es wahrscheinlich, daß alle Lipochrome eine gemeinsame, verwandtschaftlich zusammengehörige Gruppe bilden, die sich nicht prinzipiell, sondern nur graduell voneinander unterscheiden, die nur verschiedene Ausbildungsstufen darstellen. Und zwar ist die rote Farbe als die höhere, fortgeschrittenere Stufe anzusehen, weil, wie schon erwähnt, der rote Farbstoff chemisch resistenter ist als der gelbe, weil meist in der Entwicklung der Fische der gelbe Farbstoff früher auftritt als der rote, weil es wohl Fische gibt, die nur gelben und keinen roten Farbstoff haben, aber nicht solche, die nur roten und keinen gelben besitzen, und weil schließlich in vielen Fällen der rote Farbstoff sich dort häuft, wo das Melanin besonders reichlich entwickelt ist, also an Stellen besonders starker Pigmentierungspotenz, der gelbe dagegen sich auf die Partien beschränkt, wo das Melanin in geringerer Menge vorhanden ist, also an Stellen geringerer Pigmentierungspotenz.

Für die Annahme einer prinzipiellen Einheitlichkeit und graduellen Verschiedenheit des Lipochroms sprechen noch einige andere Momente, die mit einer temporären oder periodischen Umwandlung in Verbindung stehen. Bekanntlich zeigen bei manchen Fischen die Männchen während der Fortpflanzungszeit besonders lebhafte Farben, vor allen Dingen ein sonst nicht vorhandenes Rot (Gasterosteus, Cyclopterus), das später wieder verschwindet. Andere Fische nehmen bei dauerndem Aufenthalt in einer bestimmt gefärbten Umgebung einen entsprechenden Farbton an, der bei anderen Artgenossen nicht vorhanden ist und auch bei jenen allmählich wieder verschwindet, wenn sie in eine andere Umgebung gebracht werden (Golddorsch). Bei allen diesen Verfärbungen handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach, soweit die bisherigen Untersuchungen ergeben haben, nicht allein um einfache Farbwechselvorgänge, obwohl

---

[1]) S. Sećerov, Arch. f. Entw.-Mech. d. Org., 1909, Bd. 28 und 1912, Bd. 33. — [2]) W. Schnakenbeck, Zschr. f. mikr.-anat. Forschung, 1925, Bd. 4, Nr. 2.

Digitized by Google

eine maximale Expansion ohne Frage mitwirkt, sondern auch um Farbumwandlungen, Übergang eines Farbstoffes, des gelben, in einen anderen, den roten, und eine spätere rückläufige Veränderung[1]).

Die erwähnten Elemente sind also die wesentlichen für Färbung und Zeichnung maßgeblichen Grundfaktoren. Alle Farbelemente, sowohl die Guaninkristalle wie die Melaninkörnchen, wie die Lipochromtröpfchen sind in besonderen, auch morphologisch charakterisierten Zellen, den Chromatophoren, abgelagert. Bei ihnen unterscheidet man entsprechend der Verschiedenheit ihres Inhalts 3 Hauptgruppen, solche, die Guaninkristalle enthalten als Guanophoren nach ihrem Inhalt und als Iridozyten nach ihrer optischen Wirkung, ferner Melanophoren mit Melanin und Lipophoren mit Lipochrom. Da, wie gesagt, vielfach eine Unterscheidung zwischen gelbem und rotem Lipochrom gemacht wird, so werden entsprechend auch die Lipophoren in Xanthophoren und Erythrophoren eingeteilt. Nach dem oben Gesagten ist aber diese Unterscheidung in den seltensten Fällen weder praktisch durchführbar, da alle Übergänge vorhanden sind, noch prinzipiell begründet.

Die Melanophoren sowohl wie die Lipophoren sind mehr oder weniger stark ramifizierte Zellen, deren Fortsätze sich in feinste Endausläufer aufteilen. Manche Chromatophoren erinnern in ihrer Form an Bindegewebszellen, und es wird deshalb von mancher Seite die Ansicht vertreten, daß es sich bei den Chromatophoren um modifizierte Bindegewebszellen handle. Die Guanophoren dagegen sind vielfach ohne jede Ausläufer, haben rundliche oder polygonale Gestalt und zeigen allenfalls wenige und kurze Ausläufer. Manche Autoren wollen auch fortsatzlose Lipophoren festgestellt haben, andere wollen sogar den Lipophoren grundsätzlich eine Fortsatzlosigkeit zusprechen und hierin ein besonders unterscheidendes Charakteristikum gegenüber den Melanophoren sehen. Diese letzte Ansicht trifft sicherlich nicht zu, aber auch die zuerst genannte ist fraglich und beruht in manchen Fällen auf einem Beobachtungsfehler, weil die Lipophoren besonders empfindlich sind und in abgetrennten Hautstücken leicht zerfallen.

Bekanntlich sind alle Chromatophoren nicht immer in ihrer typischen Gestalt sichtbar, bald sind die Fortsätze bis in ihre feinsten Endausläufer bei der mikroskopischen Betrachtung erkennbar, bald sind nur die Stammfortsätze sichtbar, und bald bietet sich das Pigment nur als rundliche Klumpen dar. Diese unter dem Mikroskop mit den Augen zu verfolgenden Vorgänge haben früher zu der Ansicht geführt, daß die Chromatophoren amöboide Formveränderlichkeit besäßen, d. h. daß sie ihre Fortsätze einziehen und wieder aussenden könnten. Diese Ansicht darf heute wohl als widerlegt gelten. Nach den Untersuchungen verschiedener Autoren, unter denen vor allen Dingen die Arbeiten von Ballowitz[2]) grundlegend geworden sind, ist heute wohl fast überall die Überzeugung durchgedrungen, daß es sich bei den genannten Vorgängen nicht um eine Formveränderlichkeit der Zelle handelt, sondern um eine Bewegung des

---

[1]) Titschack, Zool. Jahrb. Abt. f. allg. Zool. u. Physiol., 1922, Bd. 39. S. ferner Fußnote [2]), S. 1896. — [2]) E. Ballowitz, Biol. Zbl., Bd. 13 u. 33. Arch. f. d. ges. Physiol., Bd. 157. Arch. f. Zellf., 1914, Bd. 12, Nr. 4.

Digitized by Google

Zellinhaltes, um eine zentripetale und zentrifugale Strömung der Pigmentkörnchen oder -tröpfchen im Zellplasma, die unter dem unmittelbaren Einfluß der Nerven steht, denn die Chromatophoren werden von feinsten Nervenendigungen umsponnen[1]). Die Fortsätze werden durch das Ausströmen des Pigments nur unsichtbar. Auf die Beweise für diese Ansicht ebenso wie auf die Einzelheiten bei diesen intrazellulären Pigmentströmungen kann hier nicht eingegangen werden. Ob auch bei den Guanophoren eine Kontraktion und Expansion des Zellinhaltes erfolgt, steht noch dahin. Sicher ist aber diese Fähigkeit bei weitem nicht in dem Maße vorhanden wie bei den Chromatophoren.

Obwohl, wie erwähnt, die Überzeugung von der Richtigkeit der Beobachtungen über die intrazellulären Strömungsvorgänge des Pigments fast überall durchgedrungen ist, so ist doch eine andere mit der Formkonstanz der Chromatophoren schwer zu vereinbarende Ansicht weit verbreitet, nämlich die von ihrer amöboiden Bewegungsfähigkeit und aktiven Wanderung innerhalb des Gewebes. Hierauf gründeten sich auch die eingangs erwähnten Theorien über die Immigration und Emigration. Direkt beobachtet ist eine derartige Wanderung bisher nie, abgesehen von einem Gleiten junger Chromatophoren auf dem Dotter von Fischembryonen. Die Ansicht stützt sich nur auf Indizienbeweise, und dagegen sprechen so viele andere Momente, daß die Richtigkeit dieser Ansicht mindestens höchst fraglich erscheint.

Anders ist es dagegen mit der passiven Wanderung, d. h. mit einer Wachstumsverschiebung. Diese ist direkt zu beobachten und spielt wahrscheinlich für das Zustandekommen der Färbung und Zeichnung eine recht bedeutende Rolle. Gibt es beim jugendlichen Organismus gewisse Wachtstumszentren, die nach bestimmten Richtungen ausstrahlen, oder regelmäßige Wachstumsrichtungen, die an einem Entstehungsherd gebildete Chromatophoren in festgelegte Bahnen lenken, so könnten damit typische Zeichnungscharaktere erklärt werden. Aber nicht allein Wachstumszentren und Wachstumsrichtung werden tatsächlich mit der Entstehung der Zeichnung in Zusammenhang gebracht, sondern auch Wachstumsrhythmus, wie es besonders bei Haeckers phänogenetischen Studien eingehend behandelt wird[2]). Aber bei allen diesen Vorgängen handelt es sich nicht um ein aktives Wandern, sondern nur um eine passive Zellverschiebung.

Dem aktiven Wandern der Chromatophoren in mehr oder weniger festgefügtem Gewebe stehen manche Schwierigkeiten entgegen und lassen es z. T. sogar vollkommen unmöglich erscheinen. Aber wie oben bereits ein Gleiten embryonaler Pigmentzellen auf dem Dotter erwähnt wird, so könnte man ein ähnliches Gleiten der Pigmentzellen im Gallertgewebe der Flossensäume bei den Fischen und Amphibien für möglich halten, wie es ja auch angenommen wird. In diesem undifferenzierten Gewebe dürfte ein Gleiten der Zellen nicht so sehr erschwert werden, aber von einer amöboiden Bewegung braucht deshalb noch nicht die Rede zu sein, und sie ist auch noch nicht direkt beobachtet.

---

[1]) E. Ballowitz, Verh. d. Anat. Ges., 7. Vers. 1893. Zschr. f. wiss. Zool., 1893, Bd. 56. — [2]) V. Haecker, Entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse. Jena 1918.

Digitized by Google

Dieser ganze Fragenkomplex über Wanderung von Chromatophoren und über die Beziehung von Hautwachstum zu Zeichnung steht in engem Zusammenhang mit der Frage nach der Entstehung und Entwicklung des Pigments bzw. der Chromatophoren. Und damit kommen wir auf ein vollkommen problematisches Gebiet. Es muß nochmals unter Hinweis auf die eingangs erwähnte Streitfrage, ob das Pigment epidermalen oder korialen Ursprungs ist, gesagt werden, daß wir auch heute noch keine befriedigende Lösung haben.

Die Chromatophoren werden bei den Fischen schon sehr früh gebildet, meist schon in den frühesten Embryonalstadien [1]). Aber es muß betont werden, daß selbst das larvale Pigment noch kein Hautpigment sondern Innenpigment ist, und so hat die larvale Zeichnung einen vollkommen anderen Charakter als bei den erwachsenen Individuen, ist aber für jede Art so typisch, daß es ein wesentliches Merkmal für die Bestimmung bietet.

Die ersten Chromatophoren überhaupt wurden bei den Fischen so ziemlich übereinstimmend von allen Autoren am Embryonalsaum beobachtet, wo sie sich als mesenchymartige Zellen loslösen und über den Dottersack verbreiten. Aber über die weitere Ausbildung der embryonal-larvalen Pigmentierung herrschen schon die verschiedensten Ansichten, die hier alle wiederzugeben und zu erörtern unmöglich ist. Wenn aber auf der einen Seite die Ansicht eines gemeinsamen Entstehungsherdes der Chromatophoren besteht, von dem sie nach den übrigen Körperstellen wandern [2]), auf der anderen Seite die der autochthonen Entstehung an verschiedenen Körpergegenden, so ist der zuerst genannten Ansicht schwer zu folgen. Von den verschiedenen Gründen, die hiergegen anzuführen sind, mag nur der eine genannt sein, daß mit einer Einwanderung der Chromatophoren von einem einzigen Entstehungsherd aus das fast gleichzeitige Auftreten segmental angeordneter Pigmentzellen bei manchen Fischen schwer zu vereinbaren ist. Überhaupt sind es überall bei den Fischen ganz bestimmte Körpergegenden, wo vorzugsweise früh, zahlreich und vielfach in typischer Anordnung Chromatophoren auftreten, so im dorsalen Teil des Peritoneums, über dem Gehirn, und ferner meist in segmentaler Anordnung am Neural- und Hämalkanal, am dorsalen oder ventralen Rand der Myomeren.

In einem engen Zusammenhange mit der Bildung des Pigments überhaupt steht sicherlich der Einfluß des Lichtes. Deutet doch darauf schon allein die Tatsache hin, daß die Fische und auch andere Tiere an der Unterseite gar nicht pigmentiert oder doch heller gefärbt sind als an der dem Licht zugekehrten Oberseite, daß ferner Höhlentiere und Entoparasiten pigmentlos sind, daß sich hingegen bei manchen Höhlentieren, z. B. beim Grottenolm, Pigment entwickelt, wenn sie am Licht gehalten werden [3]). Aber auch in anderen Fällen ist der Einfluß des Lichtes auf die Pigmentbildung experimentell nachgewiesen, z. B. durch die Versuche Cunninghams [4]) an Pleuronektiden, die auch von anderer Seite bestätigt

[1]) L. Bolk. Arch. f. mikr. Anat. u. Entw.-Gesch., 1910, Bd. 75. — [2]) J. Borcea, Compt. rend. hebd. des scéances de l'Acad. des Sc., 1909, Bd. 49. K. F. Wenckebach, Arch. f. mikr. Anat. u. Entw.-Gesch., 1886, Bd. 28. — [3]) P. Kammerer, Arch. f. Entw.-Mech. d. Org., 1906, Bd. 22. — [4]) J. F. Cunningham, Zool. Anz., 1891, Jahrg. 14.

Digitized by Google

sind. Nach diesen Versuchen entwickelte sich an der normalerweise dem Lichte abgekehrten und daher unpigmentierten „Blindseite" der Plattfische bei künstlicher Belichtung Pigment, und zwar war die Menge des auf diese Weise erzeugten Pigments abhängig von der Belichtungsdauer.

Offenbar in einer ganz anderen Beziehung zum Licht steht das Guanin, denn dieses erhält seine stärkste Ausbildung gerade an den dem Licht abgekehrten Körperstellen, wenn es auch an anderen nicht ganz fehlt. Auch auf der „Blindseite" der Plattfische ist es in größerer Menge vorhanden als auf der „Augenseite" [1]).

Wenn wir aber einerseits nach all diesen Tatsachen dem Lichte eine große Bedeutung für die Pigmentbildung zumessen müssen, so steht andererseits eine andere Erscheinung in bisher noch unerklärlichem Widerspruch dazu, nämlich die bei den Tiefseefischen vorherrschende tiefschwarze Färbung. Sie, die sich in vollkommen lichtlosen Lebensräumen aufhalten, haben also färberisch ganz das entgegengesetzte Aussehen wie die Höhlentiere, die ebenfalls an lichtlosen Orten leben. Es können aber auch die genannten beiden Lebensräume nicht in Parallele zueinander gesetzt werden, weil die Lichtlosigkeit nicht das einzige charakterisierende Merkmal ist. Es kommen noch andere Faktoren hinzu, die grundverschieden voneinander sind. Hervorgehoben sei von ihnen nur der ungeheure Druck, der in den großen Meerestiefen herrscht. Und außerdem ist noch nicht klargelegt, um welchen Farbstoff es sich bei den Tiefseefischen handelt, ob er mit den Melaninen der anderen Fische identisch ist.

Es ist ja auch keinesfalls das Licht der einzige Faktor, der auf die Pigmentbildung einwirkt, und es ist schwer, aus der Summe der Faktoren die einzelnen Glieder nach ihrer tatsächlichen Bedeutung zu scheiden. Von allen mag nur noch die Ernährung erwähnt werden, die ebenfalls nach einer Reihe von Beobachtungen und Versuchen eine Rolle spielt. Wenn auch nach einer Darstellung (Knauthe [2])) Nahrungsmangel eine Schwarzfärbung hervorrufen soll, so dürfte hier doch eine irrtümliche Schlußfolgerung vorliegen, die vielleicht auf der Außerachtlassung anderer Faktoren beruht, weil alle anderen Autoren [3]) gerade entgegengesetzt bei Hungertieren eine Pigmentabnahme, Pigmentatrophie, Degeneration und Zerstörung der Chromatophoren festgestellt haben. Das erscheint auch viel natürlicher schon im Hinblick auf die Tatsache, daß eine anormale Pigmentabnahme oder gar Pigmentlosigkeit, sei es eine partielle oder totale, als ein Defekt anzusehen ist. Leuzismus und Albinismus sind Degenerationserscheinungen, die ja auch eine bekannte Erscheinung bei domestizierten und halbdomestizierten Tieren sind. Und albinotische Individuen sind auch im allgemeinen weniger widerstandsfähig. Bei den Zuchten mancher Tiere, z. B. Axolotl (Amblystoma), ist die Sterblichkeit unter den weißen erheblich größer als unter den schwarzen.

Abgesehen von dem als pathologisch anzusehenden Albinismus, dem eine Atrophie alles Pigments zugrunde liegt, kommt aber auch eine hypertrophische Entwicklung des Melanins vor, die zum Melanismus führt.

---

[1]) W. Schnakenbeck, Wiss. Meeresunters., Abt. Helgoland XV. S. ferner Fußnote [3]), S. 1899. — [2]) K. Knauthe, Zool. Anz., 1892, Jahrg. 15. — [3]) F. Mayerhofer, Arch. f. Entw.-Mech. d. Org., 1909, Bd. 28. J. F. Ogneff, Anat. Anz., 1908, Bd. 32.

Digitized by Google

eine anormale Betonung der Gelbfärbung als Xanthochroismus und der Rotfärbung als Erythrismus. Derartige anormale Charaktere sind ja bekanntlich vielfach künstlich weitergezüchtet, haben durch akkumulierende Vererbung dann einen besonders hohen Grad der Entwicklung erreicht und haben sich schließlich so gefestigt, daß es zur Ausbildung besonderer Varietäten gekommen ist. Überhaupt zeigen manche Farbanomalien, besonders die Scheckung, gewisse Gesetzmäßigkeiten, nicht nur in ihrer Anordnung (Bilateralsymmetrie), sondern auch in ihrer Vererbung, so daß diese Dinge in der entwicklungsgeschichtlichen Eigenschaftsanalyse einen breiten Raum einnehmen[1]).

Wenn wir, ausgehend von der Entstehung des Pigments, mit den genannten Farbanomalien auf das Gebiet der pathologischen Färbung gekommen sind, so sind in dieser Beziehung auch noch andere Dinge von besonderem Interesse, weil deren Studium vielleicht mit dazu beitragen kann, uns der Lösung der Frage nach der Herkunft des Pigments näherzubringen. Das ist das Verhalten des Pigments zu Infektionen, Tumoren, Nävi, Geschwüren und traumatischen Reizen. Nicht nur bei den Fischen, sondern auch bei anderen Tiergruppen ist vielfach bei Infektionen der Haut, Tumoren und Nävi eine starke Melaninvermehrung an den pathologisch veränderten Geweben und in deren Umgebung beobachtet. Bei Fischen sind melanotische Tumoren verschiedentlich beschrieben[2]), und ebenso findet man bei enzystierten Parasiten in der Haut die Zysten von einer vermehrten Menge von Melanin umgeben. Pilzinfektionen bei Axolotllarven verursachen auch eine starke positive Reaktion auf die Melanophoren[3]). Traumatische Reize scheinen verschieden zu wirken. Während man bei dunkelhäutigen Menschen und bei Elefanten an Narben eine Entpigmentierung beobachten konnte, ist bei anderen Tieren, z. B. Kladozeren und Amphibien, an den Wundrändern eine stärkere Pigmentierung beobachtet.

Wenn man sagt, daß an Stellen mit erhöhtem Stoffwechsel eine lebhafte Pigmentbildung erfolgt, so ist damit noch keine abschließende Erklärung für die Entstehung des Pigments gegeben. Auch wenn man die Pigmentbildung als einen Oxydationsprozeß oder das Pigment als einen Reservestoff oder ein Abbauprodukt bezeichnet, das durch Ablagerung in der Haut eine neue physiologische oder biologische Verwendung findet, so sind damit nur Worte an die Stelle einer noch fehlenden und wirklich beweisbaren Erklärung gesetzt. Ernste Versuche, zur Lösung dieser Frage zu kommen, knüpfen sich an die „Dopareaktion" von BLOCH[4]), an die Chromogen-Ferment-Hypothese von CUÉNOT[5]) und an die Theorie von MEIROWSKY[6]), nach der die Quelle der Hautpigmente in den Kernen der Epithelzellen liegt. Aber auch diese Theorien sind nur Versuche zu einer Erklärung, aber noch keine Lösung.

Wie oben bereits erwähnt, ist das Pigment im allgemeinen — einzelne Ausnahmen mögen hier unerörtert bleiben — in morphologisch

---

[1]) V. HAECKER, s. Fußnote [2]), S. 1898. W. SCHNAKENBECK, s. Fußnote [3]), S. 1896. — [2]) J. JOHNSTONE, Rep. on the Lancashire sea-fish. lab. Liverpool, 1911 und 1913, Bd. 19 und 21. — [3]) W. SCHNAKENBECK, Zool. Anz., 1923, Bd. 56. — [4]) BR. BLOCH, Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124. — [5]) L. CUENOT, Arch. Zool. exp. et gén., 1903, Bd. 1. — [6]) E. MEIROWSKY, Leipzig 1908, Verlag Klinkhardt.

Digitized by Google

besonders charakterisierten Zellen, den Chromatophoren, abgelagert, die man meist als „sternförmig" bezeichnet. Bei den Fischen ist die Form dieser Chromatophoren, wenigstens der Melanophoren, weder überall gleichartig noch regellos vielgestaltig. Einerseits weist jedes Individuum nicht einen einheitlichen Typ der Melanophoren auf, der an allen Teilen der Haut gleichartig ist, sondern je nach ihrer Lage ändern sie in ihrer Form ab, je nachdem ob sie höher oder tiefer in der Haut liegen, ob in der Epidermis oder im Korium, ob am Rücken oder am Bauch oder in den Flossen. Innerhalb einer Art ist aber diese Abänderung gleichsinnig, so daß wir, verglichen an gleichen Körpergegenden, doch immer einen bestimmten Typ erkennen können. Vergleicht man nun gleichgelagerte Melanophoren, z. B. aus der oberen korialen Schicht vom Rücken, unter verwandten Arten, so findet man zwar vielfach mehr oder weniger große Ähnlichkeiten zwischen ihnen, aber vielfach auch starke Unterschiede, und andererseits auch Ähnlichkeiten zwischen Arten, die verwandtschaftlich nichts miteinander zu tun haben. Es ergibt sich, daß bei den Chromatophoren nicht allein in den Erbanlagen begründete Faktoren formgestaltend wirken, sondern daß andere Faktoren einen modifizierenden Einfluß ausüben. Diese sind sowohl physiologischer wie mechanischer Natur, wie sich an vielen Beispielen nachweisen läßt. Die epidermalen Pigmentzellen haben bei den meisten Fischen fast die gleiche, sehr charakteristische Gestalt, ebenfalls durch mechanische Einflüsse bedingt, weil der Charakter des Epidermisgewebes keine andere Form zuläßt[1]).

Die Chromatophoren liegen im Korium im allgemeinen in zwei Schichten: einer an der oberen, einer an der unteren Grenze. Sind dachziegelig sich deckende Schuppen in der Haut vorhanden, so wird die obere Schicht gefaltet, so daß praktisch das Pigment hier in mehreren Lagen übereinander liegt. Die Hauptbedeutung für Färbung und Zeichnung hat bei den Meeresfischen unserer Breiten in der Regel die obere koriale Schicht, nur bei einigen pelagisch lebenden Fischen ist es die untere. Dieselben Arten führen durch blaues oder blauschwarzes Melanin und nur gelbe Lipophoren. Ob und welcher Zusammenhang zwischen diesen Eigenschaften und der pelagischen Lebensweise besteht, ist nicht geklärt.

Die Art, wie die Intensität der Färbung sind natürlich abhängig von der Art, Menge und Vermischungsweise der vorhandenen Chromatophoren. Die Färbung ist aber als systematisches Merkmal bei sehr vielen Fischen wegen der durch den Farbenwechsel bedingten Veränderlichkeit sehr unzuverlässig. Dieser ist allerdings bei den einzelnen Arten verschieden stark ausgeprägt; bei pelagisch lebenden Fischen kann z. B. kaum die Rede davon sein, während die Bodenfische die Fähigkeit dazu in hohem Maße besitzen. Unter Farbwechsel versteht man den Vorgang einer zeitlichen Veränderung der äußeren Farbenerscheinung, die durch Reize verschiedener Art, innere wie äußere, verursacht und durch einen unter dem Einfluß des Nervensystems stehenden Wechsel des Ausbreitungsgrades des Pigments in den Zellen bedingt wird. Dieser Vorgang kann

[1]) W. Schnakenbeck, s. Fußnote [1]), S. 1900.

Digitized by Google

sehr schnell oder langsam erfolgen, je nach der Stärke des Reizes und je nach der Veranlagung des betreffenden Individuums oder der betreffenden Art. Natürlich kann im Spiel des Farbwechsels nur der äußere Farbeffekt erzielt werden, der durch die jeweils vorhandenen einzelnen koloratorischen Komponenten überhaupt erreichbar ist; denn ein Umbau oder eine Neubildung findet dabei nicht statt. Somit sind die oben erwähnten Fälle der durch die Umgebung oder Ernährung oder durch andere Ursachen hervorgerufenen Umfärbungen, die auf einer Veränderung der Menge oder der Art der chromatischen Grundelemente beruhen, nicht mit zum Farbwechsel im strengen Sinne des Wortes zu rechnen, sondern als Farbveränderungen von jenen zu unterscheiden.

Nach den ersten, schon weit zurückliegenden Untersuchungen von Pouchet[1]) über die chromatische Hautfunktion sind es in jüngster Zeit vor allen Dingen die eingehenden Studien von v. Frisch[2]) gewesen, die uns einen tiefen Einblick in die Farbwechselvorgänge verschafft haben. Zunächst galt es, die Nervenbahnen festzustellen, welche die Reize leiten und die darauf einsetzende Reaktion der Chromatophoren auslösen, sowie die Zentren, welche die Vorgänge regulieren.

Bei demjenigen Farbwechsel, der eine Reaktion auf die Farbe der Umgebung, z. B. des Untergrundes, darstellt, sind es die Augen, welche die Reize aufnehmen. Im Gehirn spielt das Nachhirn als Aufhellungszentrum, das Zwischenhirn als Hemmungszentrum eine Rolle. Die koloratorischen Bahnen verlaufen zunächst im Rückenmark und treten dann in den Sympathikus aus. Diese Austrittsstellen liegen bei der Elritze (Phoxinus laevis) etwas vor der Rückenflosse, und zwar sind es zwei Austrittsstellen. Von der vorderen laufen die koloratorischen Fasern im Sympathikus nach vorn und ein Teil tritt hier in den Trigeminus über, von wo die Kopfchromatophoren innerviert werden; von der hinteren Austrittsstelle verlaufen die Fasern im Sympathikus nach hinten. Vom Sympathikus aus gehen die einzelnen Bündel in die Spinalnerven und strahlen dann zu den Hautchromatophoren aus.

Da die Durchschneidung koloratorischer Nervenbahnen eine Verdunkelung, d. h. maximale Expansion, an den dadurch betroffenen Hautkomplexen hervorruft, so ist es nach dem Verlauf dieser Bahnen einleuchtend, daß eine Durchschneidung des Rückenmarks hinter den Übertrittsstellen der koloratorischen Bahnen in den Sympathikus keine chromatische Reaktion auslöst. Erfolgt aber die Durchschneidung zwischen den beiden Übertrittsstellen, so tritt eine Verdunkelung hinter der Schnittstelle ein, ebenso bei einer Durchtrennung des Sympathikus hinter der zweiten Übertrittsstelle. Wird jedoch der Sympathikus zwischen den beiden Übertrittsstellen durchschnitten, so bleibt eine Reaktion aus. Andererseits bewirkt die Durchtrennung eines Spinalnerven eine bandförmige Verdunkelungszone, die dem Bereich seiner Hautinnervierung entspricht. Durch eine alternierende Durchschneidung der Spinalnerven kann man eine zebroide Querstreifung hervorrufen.

---

[1]) M. G. Pouchet, Journ. de l'Anat. et de la Physiol. norm. et pathol., 1872, 1876. — [2]) K. v. Frisch, Arch. f. d. ges. Physiol. d. Menschen u. d. Tiere, 1911, Bd. 138; Biol. Zbl., 1911, Bd. 31; Zool. Jahrb., Abt. f. allg. Zool. u. Physiol., 1912, Bd. 32 u. 33.

Digitized by Google

Am bekanntesten und in der Natur bei den Fischen wohl am häufigsten ist der Farbwechsel als Reaktion auf den Untergrund. Dabei kann dieser nicht nur in Farbton und Farbintensität nachgeahmt werden, jedenfalls soweit es die chromatischen Komponenten in der Haut des betreffenden Fisches zulassen, sondern auch eine gewisse Zeichnung des Untergrundes, z. B. eine Marmorierung, wie sie Kiesgrund aufweist. Aber außerdem können auch noch andere Reize wirksam sein wie Temperatur, Sauerstoffgehalt, Gifte, doch ist es schwer, beim Experiment zur Untersuchung der Wirksamkeit der verschiedenen Faktoren diese genügend auseinanderzuhalten. Eine zum Teil recht auffallende Reaktion rufen aber auch psychische Reize hervor, z. B. Schreck und Schlaf.

Das Spiel des Farbenwechsels ist natürlich auch nicht ohne Einfluß auf die normale Zeichnung des Fisches. Diese kann abgeschwächt werden oder sogar ganz verschwinden. Wieweit das geschehen kann, hängt davon ab, wie die Zeichnung zustande kommt. Vereinzelte frühere Untersuchungen hatten zu der Annahme geführt, daß die Zeichnung der Fische überhaupt physiologisch bedingt und gewissermaßen nur der Ausdruck eines physiologischen Vorganges sei, d. h. daß die hellen und dunklen Zeichnungspartien der Haut durch fest lokalisierte Zonen von Kontraktion und Expansion des Pigments hervorgerufen würden. Bei der Mehrzahl unserer Meeresfische aber spielen derartige physiologische Ursachen bei dem Zustandekommen der Zeichnung keine ausschlaggebende Rolle, sie wirken allenfalls abschwächend oder verstärkend. Im allgemeinen ist die Zeichnung topographisch festgelegt[1]). In den meisten Fällen wird die Zeichnung dadurch hervorgerufen, daß an den dunkel erscheinenden Hautpartien die Melanophoren dichter liegen als an den hell erscheinenden. Aber nicht immer wirkt dieses Moment allein, sondern vielfach kommen noch andere hinzu. So findet man häufig an Stellen dichterer Melanophorenlagerung den roten Farbton in den Lipophoren vorherrschend, an denen lockerer Melanophorenlagerung den gelben Farbton. Dadurch erhalten jene Partien ohne Frage eine dunklere Tönung. Weiter ist es eine sehr verbreitete Erscheinung, daß bei lichter liegenden Melanophoren die Iridozyten zahlreicher vorhanden sind, eine Wechselbeziehung, die oben bereits angedeutet wurde. Das hebt die hellen Zonen natürlich schärfer hervor. Zuweilen kommt an den dunklen Stellen noch ein stärkerer Pigmentgehalt der Melanophoren hinzu.

Nun ist aber eins als besonders wichtig hervorzuheben: In sehr vielen Fällen ist festzustellen, daß die hellen und dunklen Zeichnungspartien nicht nur durch die Anordnung und Kombination der Grundelemente topographisch festgelegt sind, sondern daß diese Zonen oft mit funktionell differenzierten Hautnervenkomplexen zusammenfallen, und zwar in dem Sinne, daß an den dunklen Partien der Expansionszustand vorherrscht, an den hellen der Kontraktionszustand. Diese Feststellung ist von besonderem Interesse im Hinblick auf die Untersuchungen van Rijnberks[2]) über die Beziehung von Hautinnervation und Zeichnung. Diese beiden Dinge werden dabei in ursächlichen Zusammenhang zu-

[1]) Vgl. Fußnote [1]), S. 1901. — [2]) G. van Rijnberk, Petrus Camper, Nederl. Bijdragen tot de Anat., 1905, Bd. 3.

Digitized by Google

einander gebracht. Eine gewisse Stütze würde hierin wiederum die Ansicht finden, die als eine Folge dauernder oder häufiger Reizung zur Expansion des Pigments an bestimmten Hautnervenkomplexen schließlich nicht nur funktionell, sondern auch topographisch eine Differenzierung an diesen Stellen vermutet, daß also durch starke physiologische Inanspruchnahme eine Vermehrung der Zellen oder ein stärkerer Grad der Pigmentierung eintritt. Es wäre demnach die topographische Festlegung der Zeichnung erst sekundär, eine Folge der primär vorhandenen funktionellen Differenzierung gewisser Nervenkomplexe. Und tatsächlich konnte v. Frisch[1]) feststellen, daß bei der Forelle im Jugendzustand die Fleckzeichnung nur durch lokale Expansion hervorgerufen wird, daß dagegen bei größeren Tieren an den Flecken eine größere Zahl von Zellen vorhanden ist. Dieses eine Beispiel berechtigt aber noch nicht zu allgemein gültigen Schlußfolgerungen, sondern es sind noch sehr eingehende Untersuchungen nötig, um die mutmaßlichen Zusammenhänge zu klären.

Es scheint vor allen Dingen verfehlt, nun alle Zeichnungen darauf zurückzuführen. Es spielen sicherlich noch manche andere Faktoren eine nicht unwichtige Rolle dabei, und es sei in dieser Beziehung an die oben erwähnten Wachstumsvorgänge (Richtung und Rhythmus) erinnert. Von nicht geringer Bedeutung sind ohne Frage auch mechanische Einflüsse, die auf die Anordnung der Chromatophoren ebenso wirken wie auf deren Formgestaltung. In vielen Fällen lassen sich diese Einflüsse nachweisen. Vielfach sind es Hartgebilde in der Haut, wie Schuppen und Hautknochen, die auf die Anordnung der Chromatophoren einwirken. Wenn auch für die Zeichnung von weniger Bedeutung, so doch ein sehr instruktives Beispiel für mechanische Einflüsse auf die Anordnung der Chromatophoren ist die vielfach beobachtete Erscheinung, daß sich die Pigmentzellen den Hautkapillaren anlegen, besonders denen in den Flossen. Diese Erscheinung ist früher dahin ausgelegt worden, daß das Pigment aus dem Blut entstehe und nun mit den Pigmentzellen in die übrigen Gewebsteile wandere. Diese Ansicht ist längst widerlegt. Aber nicht allein an den Kapillaren, sondern auch an den Flossenstrahlen findet man die gleiche Erscheinung. Hierin kommen lediglich die mechanischen Einflüsse zum Ausdruck; denn an den Kapillaren und Flossenstrahlen finden die Chromatophoren besonders günstige Stellen der Entfaltung. Es stehen ihnen hier weniger Hemmnisse durch das umgebende Gewebe entgegen; denn die Chromatophoren wachsen, wie es schon Prowazek[2]) ausgedrückt hat, in der Richtung des geringsten Widerstandes. Diese Ansicht findet sowohl bei der Formbildung wie bei der Anordnung überall bei den Fischen ihre Bestätigung.

Abgesehen von den topographisch bedingten Zeichnungen, die, wie erwähnt, bei unseren Meerfischen in der Mehrzahl sind, gibt es aber auch einzelne Fälle bei ihnen, wo die Zeichnung nur physiologisch, durch zonal verschiedenen Expansionsgrad des Pigments bedingt ist. Am auffallendsten ist diese Erscheinung beim Klippenbarsch (Ctenolabrus rupestris), der normalerweise eine rötlichbraune Färbung hat und als

---

[1]) K. v. Frisch, Arch. f. d. ges. Physiol. d. Menschen u. d. Tiere, 1911, Bd. 138. — [2]) S. Prowazek, Zool. Anz., 1900, Bd. 23.

Digitized by Google

topographisch bedingte Zeichnung einen tiefschwarzen Fleck am Schwanz. Zu Zeiten, und zwar immer nur dann, wenn sich die Fische in einer Ruhelage befinden, treten quer über den Rumpf helle Binden, am Kopf helle Längsstreifen auf, die durch Kontraktion des Pigments an den betreffenden Stellen verursacht werden. Bei aufgescheuchten Fischen verschwindet diese Zeichnung fast momentan. Interessant ist noch der Hinweis darauf, daß der Charakter dieser Zeichnung bei sehr vielen anderen Labriden wiederkehrt und bei ihnen z. T. topographisch bedingt ist[1]).

Bei einer Besprechung der tierischen Färbung darf auch nicht die Frage nach deren Bedeutung unberührt bleiben, obwohl heute die Zeiten der teleologischen Fragestellung denen der Kausalforschung gewichen sind. Die älteste und auch heute noch immer, besonders in populären Schriften, verbreitete Ansicht ist ja die vom rein Menschlichen aus gegebene Erklärung, daß es sich um eine Schutzfärbung handle, welche die betreffenden Tiere besser den Blicken ihrer Feinde entziehen sollte. Schon das Argument, daß sehr viele mit einer sogenannten Schutzfärbung versehene Tiere ihre ärgsten Feinde unter denjenigen haben, die ihre Beute mit der Nase und nicht mit den Augen finden, wurde gar nicht berücksichtigt. Bei den Fischen ist es nicht anders als bei den Landtieren; denn auch unter ihnen gibt es eine große Zahl von Räubern, bei denen der Geruchssinn so scharf ausgebildet ist, daß er bei der Nahrungssuche die Hauptrolle spielen dürfte.

Etwas anders als diese biologische Zweckmäßigkeit muß die physiologische Zweckmäßigkeit des Pigments beurteilt werden, zumal hierbei der physiologische Vorgang der Pigmentbildung mit dem Aufbau zur weiteren physiologischen Verwendung im Körper im kausalen Zusammenhang stehen kann. Fuchs[2]) bezeichnet die Chromatophoren als „Sensibilisatoren für Formen der strahlenden Energie", wobei er die Chromatophoren als das „absorbierende bzw. transformierende Medium" ansieht. Im Hinblick auf diese Auslegung ist die Tatsache von besonderer Bedeutung, daß einen echten Farbwechsel im oben definierten Sinne nur poikilotherme Tiere besitzen. Bei diesen könnte durch die chromatische Hautfunktion bis zu einem gewissen Grade für die fehlende chemische Temperaturregulation ein Ausgleich geschaffen werden.

Aber auch an eine andere Funktion der Chromatophoren könnte man denken, wenn man einerseits den Einfluß des Lichtes auf ihre Bildung berücksichtigt und andererseits sich vor Augen hält, daß, zumal bei den Fischen, an ganz bestimmten Stellen vorzugsweise und sehr früh Pigment gebildet wird (Augen, Gehirn, Peritoneum). Möglicherweise könnten hier die Chromatophoren zur Absorption der auf gewisse Organe schädigend wirkenden Lichtstrahlen dienen.

Wenn wir nach den oben kurz behandelten Einzelgebieten der Pigmentforschung uns noch vergegenwärtigen, daß die im äußeren Charakter so stark in die Augen fallenden Färbungsmerkmale, die in den meisten Fällen für Arten und z. T. auch für Varietäten und Rassen so

---

[1]) Vgl. Fußnote [1]), S. 1901. — [2]) R. F. Fuchs, Sitzungsbericht d. Physik.-med. Sozietät in Erlangen, 1912, Bd. 44.

Digitized by Google

typisch sind, in der Vererbungs- und Rassenforschung teilweise eine recht bedeutende Rolle spielen, so rechtfertigt das alles das große Interesse, das dem Pigmentstudium von den verschiedensten Forschungsgebieten entgegengebracht wird. Und es ist nicht verwunderlich, daß die Versuche zur Lösung dieser zwar alle mehr oder weniger miteinander im Zusammenhang stehenden und doch wieder bis zu einem gewissen Grade so verschiedenartigen Probleme von den verschiedensten Seiten in Angriff genommen sind.

Zur Histologie und Pathogenese der Syphilis psoriasiformis; gleichzeitig ein Fall[1]) von außerordentlich generalisierter Syphilis psoriasiformis gravis.

Von

Dr. A. B. SELISKY in Kiew.

Mit 2 Abbildungen im Text.

K., 25 J. alt, Bauer, über Kinderkrankheiten keine Angaben. Venerische sowie Hautkrankheiten verneint; Familienanamnese o. B. Vor einem halben Jahr aus Turkestan zurückgekehrt, wo er 2 Jahre verweilte; eine kurze Zeit danach hat Pat. einen Ausschlag bemerkt, welcher sich schnell generalisierte und nach 4—5 Tagen verschwand; nähere Angaben über das Exanthem waren nicht zu ermitteln; ein paar Wochen darauf konnte Pat. von neuem einen Ausschlag notieren, der sich schnell über den ganzen Körper verbreitete, ohne Beschwerden hervorzurufen. Der Ausschlag bestand aus schuppenden Papeln, die an einigen Hautstellen verschwanden, an anderen wieder auftraten. Außer schuppenden Papeln hat Pat. keine anderen Exanthemelemente notieren können; seit einiger Zeit, welche Pat. genau nicht angeben konnte, ist sein Allgemeinbefinden sehr gestört. Die Kräfte nahmen progressierend ab, was ihn die ärztliche Hilfe aufzusuchen veranlaßte. Irgend welche medikamentöse Kur durchgemacht zu haben, wird vom Pat. verneint.

Status praesens:

Mittelgroßer, normal gebauter Mann von heruntergekommenem Ernährungszustand; ein längeres Stehen ist ihm unmöglich; das Gesicht hat einen leidenden Ausdruck. Innere Organe o. B. WR ++++. Der behaarte Kopfteil ist von dicken Schuppenauflagerungen, welche stecknadelkopf- bis fünfpfennigstückgroßen 1—2 mm erhöhten Papeln aufsitzen, bedeckt. Die Schuppenauflagerungen sind von bräunlicher Farbe und heben sich relativ leicht ab. Am Gesicht, Körper, Extremitäten sind ähnliche Effloreszenzen zu sehen. Die Schuppenauflagerungen sind von rötlichbräunlicher Verfärbung, Silberglanz und verschiedener Dicke; mit Abnahme dieser Dicke nimmt die Ähnlichkeit der einzelnen Elemente mit denen der Psoriasis vulgaris zu. Nach Abkratzen der Schuppen bei jungen Effloreszenzen tritt eine punktförmige Blutung gelegentlich auf; bei alten aber ist es nicht der Fall. Die Papeln erscheinen dem tastenden Finger kaum infiltriert; es besteht eine Neigung zu Gruppenanordnung, zum Konfluieren, aber doch nicht zur Panzerbildung; an abgeheilten Hautstellen ist eine dünne, pigmentierte, trockene Haut, welche sich leicht ablösen läßt, wahrzunehmen. Im Gesicht sind die Effloreszenzen in spärlicher Anzahl, und isoliert angeordnet. Nase, Kinn und Ohren sind frei. Die Haut am Körper und Extremitäten ist dicht von den Effloreszenzen bestreut; die Dorsal- sowie Volaroberflächen der Hände sind betroffen, die Finger aber frei; die Fußsohlen sind an ihrer inneren Hautoberfläche davon betroffen; die Zehen sind frei. An der dorsalen Penishaut sind Reste von schuppenden Papeln zu sehen; Phimosis; eine Sklerose war nicht festzustellen. An dem Präputialrand sind zwei unbedeutende Hautdefekte, welche nach mechanisch losgerissenen Papeln entstanden sind, wahrzu-

[1]) Der Fall ist aus der derm. Abtlg. der Arbeiterpoliklink zu Schepetowka (Ukraine) (Leiter Dr. A. SELISKY).

Digitized by Google

nehmen. Gesunde Hautstellen, welche vom Ausschlag seit Anfang der Krankheit verschont wären — spärlich vorhanden. Die Lymphdrüsen sind vergrößert, sklerosiert. Glandula submaxil. sin. ist von Taubeneigröße (Abb. 1) und allen anderen Lymphdrüsen überlegen. Am harten Gaumen, vorn, sind zwei gut abgegrenzte flache Schleimhautpapeln von 0,4—0,5 cm im Durchmesser, gelblicher Verfärbung und mit hyperämischem Hof umgeben, zu sehen; am harten Gaumen, hinten, ist eine Schleimhautläsion von Dreimarkstückgröße, unregelmäßigen, scharf konturierten Begrenzungen, von graugelber Schleimhaut bedeckt, wahrzunehmen. Das Schlucken ist erschwert; es wurden zur histologischen Untersuchung Hautstücke am linken Arm und Brust an Stellen jüngerer und älterer Effloreszenzen exzidiert, in Spiritus fixiert, in Paraffin eingebettet, in Schnitte zerlegt und in üblicher Weise gefärbt.

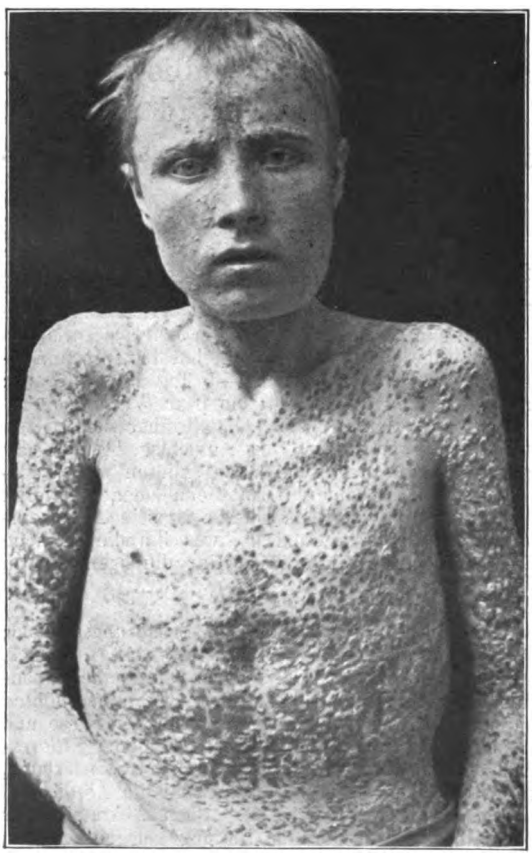


Abb. 1. Syph. psorias.

Histologische Untersuchung:

Die Epidermis ist im allgemeinen verdünnt, stellenweise auf 2—3 Reihen reduziert; die interpapillären Zapfen sind verlängert; stellenweise verbreitert. Die Hornschicht ist mächtig entwickelt, die aus rein hyperkeratotischen Hornlamellen, die sich teilweise voneinander abheben, besteht; selten ist eine minimale Parakeratose an den Follikelmündungen und ihrer Nähe wahrzunehmen. Zwischen den Hornlamellen sind Polynukleäre angehäuft (Mikroabszesse) zu sehen; stellenweise sind diese letzten von homogener gelblicher Verfärbung; ihre Struktur ist verwischt, Kerne nicht nachzuweisen; in der Nähe von diesen Leukozytenansammlungen befinden sich kleinere Schollen von verschiedener Größe, welche der Farbe und dem Aussehen nach, den oben beschriebenen veränderten Leukozyten ähneln. Je weiter von dem Mikroabszeß, desto größer werden die Schollen; schließlich sind es größere kompakte Massen von bräunlicher Verfärbung, die viele Risse aufweisen, zwischen den Hornlamellen zu sehen (Abb. 2). Die Körnerschicht ist gut ausgesprochen; die Stachelzellenschicht ist ödematös; perinukleäre Vakuolisation. Die unteren Zellreihen der Epidermis sind von Wanderzellen durchsetzt, die stellenweise angehäuft sind; Mitosen. Das Pigment ist sehr spärlich in der Basalzellenschicht vorhanden.

Kutis. Die Papillarschicht ist ödematös, die Papillen sind verbreitert, stellenweise verstrichen; ein scharf abgegrenzter Infiltrationsherd nimmt fast die ganze Papillar- und Subpapillarschicht ein, die aus Lymphoiden und zahlreichen Plasmazellen (Plasmom) besteht. Im Bereich der Infiltrate ist das Grundgewebe zugrunde gegangen; elastischen und kollagenen Fasern als Reste und Klumpen zu sehen; die Hautdrüsen sind stark infiltriert; die Gefäße dilatiert; das Intimaendothel proliferiert (Endovaskulitis). Am zentralen Anteil der Infiltrate, unmittelbar unter der Epidermis, dem Höhepunkt der Papeln

Digitized by Google

entsprechend, finden wir einen Einschmelzungsherd; der stellenweise fast alle Epithelzellen zum Schwund gebracht hat (Abb. 2). Es ist ein Zellhaufen, welcher hauptsächlich aus Polynukleären besteht und von einem ungefärbten Raum unterscheidbar umgeben ist, stellenweise werden homogenkörnige Herde, von Eiterzellen umgeben, gesehen; an einigen Stellen befindet sich unmittelbar unter der Hornschicht ein Einschmelzungsherd, der aus dicht aneinander liegenden strukturlosen (ausgelaugten) Eiterzellen und einem Fibrinnetz besteht.

Zusammenfassend fanden wir klinisch:

Bei einem Bauer, 25 J. alt, seit etwa 5 Monaten ein außerordentlich generalisiertes psoriasiformes Exanthem vorhanden. An Stellen, wo Abheilung eintrat, ist eine pigmentierte, trockene, dünne, leicht ablösbare Haut vorhanden; Polyskleradenitis; Schleimhautveränderungen am harten Gaumen, von syphilitischem Charakter. Progressierende Schwäche, die zum schweren Allgemeinzustand des Kranken geführt hat. Der Kranke war bisher unbehandelt.

Histologisch:

1. Mächtige Entwicklung der Hornschicht, die fast aus rein hyperkeratotischen Lamellen besteht.

2. Leukozytenansammlungen (Mikroabszesse) in der Hornschicht; krustenähnliche, rissereiche, homogene bräunliche Massen zwischen den Lamellen.

3. Die Epidermis ist ödematös und von Wanderzellen durchsetzt.

4. Mächtige, abgegrenzte, plasmazellenreiche (Plasmom) Infiltrationsherde in den oberen Schichten der Kutis.

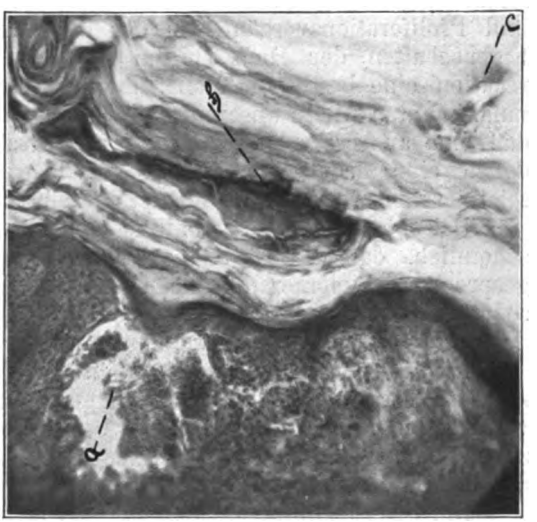


Abb. 2. Syph. psorias.
a = Abscessus. b = Krustenähnliche, rissenreiche Masse. c = Hornlamellen.

5. Einschmelzungsherde im zentralen Teil der Infiltrate unmittelbar unter der Epidermis; die letzte ist stellenweise bis auf die Hornschicht zum Schwund gebracht.

Die klinischen und histologischen Befunde rechtfertigen die Diagnose Syphilis psoriasiformis gravis die Infektion ist auf extragenitalem Wege zustande gekommen (Lymphdrüsenzustand).

Histologisch fanden wir im zentralen Teil der Papel einen Einschmelzungsherd, der bei reiferen Effloreszenzen fast alle Epithelzellenreihen zum Schwund gebracht hat, und die, bevor sie sich zur klinisch sichtbaren Pustel ausbilden konnten, der Resorption anheimfielen (abortive Pustel). Parallel mit der langsam in der Kutis vor sich gehenden Abszeßbildung, wird die Epidermis anfangs hypertrophiert, ihre Hornschicht mächtig entwickelt. Sodann kommt es zur Atrophie und zum fortschreitenden Schwund der Epithelzellenreihen, so daß die weitere Schuppenbildung

Digitized by Google

an dieser Stelle unmöglich wird; zur selben Zeit klingen die Prozesse in der darunterliegenden Kutis ab; und es tritt Restitutio ad integrum ein. Also ist im Bereich der Papeln ein hyperkeratotischer in der Epidermis und ein spezifisch entzündlicher Granulationsprozeß in der Kutis wahrzunehmen. Die Epidermis wird von zellreichem Exsudat durchtränkt; das letzte übt dabei einen intra- und subepidermalen Druck aus. Mittels von im Exsudat enthaltenen Reizsubstanzen (ob in zelligen oder flüssigen Bestandteilen, ist schwer zu sagen) wird die Epidermis traumatisiert. Die Ernährungsstörungen, welche bei der Durchtränkung des Epithels eintreten, sind auch als Reizmoment zu betrachten. Um den oben erwähnten komplizierten Reizen entgegenzustehen, wird vom Hautorgan an den betroffenen Stellen mit einer kompensatorischen Reaktion geantwortet. Als solche Reaktion sind mächtige Hyperkeratose und Proliferationsvorgänge in der Epidermis aufzufassen. Individuelle Eigenschaften der Haut spielen bei der hyperkeratotischen Abwehrreaktion eine bestimmte Rolle, aber einen Zusammenhang mit Psoriasis vulg. konnten wir in unserem Falle nicht feststellen. Auch der Umstand, daß eine ausgesprochene psoriasiforme Reaktion bei Syphilitikern, unter denen eine bedeutende Anzahl von Psoriatikern immer vorhanden ist, relativ selten vorkommt, widerspricht einem solchen Zusammenhang.

Bei gewöhnlichen syphilitischen Prozessen ist es höchst wahrscheinlich, daß die Exsudation nicht intensiv genug ist, um eine ausgesprochene hyperkeratotische Abwehrreaktion hervorzurufen, oder sie ist so stürmisch, daß die letztere auftreten könnte, bevor die Epidermis zum Schwund gebracht ist (Pustelbildung, Ulzeration).

In unserem Falle gingen wahrscheinlich die Exsudationsprozesse langsam vor sich und traten dabei genug intensiv und, rhythmisch sich wiederholend, auf, um die oben beschriebene Abwehrreaktion hervorzurufen. Dagegen waren die Exsudationsprozesse nicht intensiv genug, um die Epidermis geschwind zum Schwund zu bringen.

Die Schuppenbildung kommt bei Syphilis psoriasiformis im wesentlichen in derselben Weise wie bei der Psoriasis vulgaris und anderen psoriasiformen Dermatosen zustande (S. Lewandowsky, Jadassohn, Haslund), was auf den nicht spezifischen Charakter der psoriasiformen Reaktion bei Syphilis deutet.

Schlüsse:

1. Es wird über einen Fall von unbehandelter, außerordentlich verbreiteter Syphilis psoriasiformis gravis berichtet.

2. Im betroffenen Hautgewebe ist zwischen a) einem hyperkeratotisch-squamösen Prozeß in der Epidermis und b) einem granulationsentzündlichen Prozeß (spezifischen) in der Kutis zu unterscheiden.

3. Das Exsudat tränkt die Epidermis durch und übt in dieser Weise einen intra- und subepidermalen Druck auf die Epidermis aus; dazu kommt die Wirkung der Reizsubstanzen der Exsudatbestandteile hinzu.

4. Die mächtige Hyperkeratose ist als kompensatorische (Abwehr) Reaktion auf komplizierte Reize, deren Sitz im Exsudat zu suchen ist, aufzufassen.

5. Den Ernährungszustandsänderungen der Epidermis ist eine untergeordnete Rolle bei der Schuppenentstehung zuzuschreiben.

Digitized by Google

6. Die individuellen Eigenschaften der Haut spielen bei der psoriasiformen Reaktion eine Rolle, ohne mit Psoriasis vulgaris in Zusammenhang zu stehen.

7. Psoriasiforme Reaktion ist unspezifisch und im wesentlichen bei allen psoriasiformen Dermatosen sowie Psoriasis gleich.

Literatur.

Buschke, Verhdl. d. Berl. Derm. Ges., 12. VI. 1923 (Parakeratotische Disposition bei Syphilis). — Ehrmann, Verhdl. der W. Derm. Ges., 7. II. 1924 (Besprechung der sekundären Lues (Reines). — Fribroes, Die Histopathologie d. Hautkrankheiten, 1924. Verlag von Vogel in Leipzig. — Grigoriew, Handb. d. vener. Krankheiten, 1924, Saratow (russisch). — Haslund, Arch. f. Derm., Bd. 114, S. 427 (Literatur). — A. Jordan, Westnik Dermatologii (russisch), 1924, S. 213. — Jüdin, Dissertation „Die Psoriasis vulgaris" (russisch), 1907, Kiew. — M. E. Lautmann, Urol. u. Cut. Review, 1924, Bd. 28, NI, S. 7—9. — Lewandowsky, Die Tuberkulose der Haut, 1916, Verlag J. Springer, S. 83. — Malinowsky, Die Syphilis, 1914 (russisch) Petersburg. — Nikolsky, Die Hautkrankheiten (russisch), 1923, Moskau. — Sprinz, Verhdl. d. Berl. Derm. Ges., 8. VIII. 1924.

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses, Altona (Oberarzt: Prof. Dr. C. Bruck).

Über Hypertonie bei Lues.

Von

Dr. Carl Wolff, Assistenzarzt der Abteilung.

Unter den mannigfaltigen Noxen, die bei der Genese des hohen Blutdrucks eine Rolle spielen, nimmt bekanntlich die Lues eine wichtige Stellung ein. Alle Lehrbücher weisen darauf hin, daß sich in der Anamnese älterer Hypertoniker häufig eine Syphilis findet, doch die näheren Beziehungen zwischen Lues und Blutdrucksteigerung sind noch durchaus ungeklärt. Über den eigentlichen Entstehungsmechanismus der Hypertonie wissen wir ja leider so gut wie nichts, doch scheinen wir durch die Forschungen der neueren Zeit in der Hypertoniefrage ein gutes Stück vorwärts gekommen zu sein.

Fleischmann (1) schildert in seinem jüngst erschienen Übersichtsreferat „Der hohe Blutdruck" sehr klar, welch grundlegende Änderung unsere Anschauungen über die Genese der Blutdrucksteigerung in letzter Zeit erfahren haben. Während man früher die Hypertonie als Folge der Arteriosklerose betrachtete, erblickt jetzt die Mehrzahl der führenden Forscher gerade in der Blutdrucksteigerung das primäre Moment. Der Umstand, daß oft hochgradige Hypertonien ohne jegliche nachweisbare arteriosklerotische bzw. nephrosklerotische Veränderungen einhergehen und die Tatsache, daß manche Hypertonien innerhalb kurzer Zeitabstände beträchtlichen Schwankungen unterworfen sind, die unmöglich rein organisch bedingt sein können, wiesen darauf hin, daß die organischen Faktoren ganz in den Hintergrund treten und daß mehr und mehr funktionellen Faktoren entscheidende Bedeutung zukommt. Man faßte unter dem Begriff der essentiellen Hypertonie solche Blutdrucksteigerungen zusammen, die ohne nachweisbare organische Ursachen selbständig

Digitized by Google

auftreten. Die Arteriosklerose und der in ihr zum Ausdruck gelangende Umbau der Gefäßwandstruktur ist demnach als organische Folge der primär, auf Grund funktioneller Momente entstandenen, essentiellen Blutdrucksteigerung zu betrachten. — Zahlreiche Theorien versuchen die Anschauung von dem entscheidenden Einfluß funktioneller Faktoren zu stützen. Fleischmann unterscheidet 2 Gruppen: die humoralen und die nervösen Theorien. Bei den humoralen sollen die verschiedensten im Blute kreisenden Stoffe (Inkrete, Stoffwechselprodukte, Toxine) die Erhöhung des Tonus durch direkte Einwirkung auf die Gefäßmuskulatur bedingen. Die nervösen Theorien erblicken die Ursache der Blutdrucksteigerung in einer erhöhten Erregbarkeit des Vasomotorensystems. Zahlreiche wertvolle experimentelle Arbeiten suchen für diese Theorien Beweise zu erbringen. (Kahler [2], Kylin [3] u. a.)

Für die Klärung der Beziehungen zwischen Lues und Blutdrucksteigerung schienen uns diese Forschungen von großer Bedeutung zu sein. Wenn wir von den Hypertonien, die durch nachweisbare luische Erkrankungen der inneren Organe und der Gefäße klinisch erklärbar sind, absehen, und von jenen sogenannten essentiellen Hypertonien ausgehen, die meist vom 40. Jahre ab, ungefähr 20 Jahre nach der Infektion bei alten Luikern oft ganz zufällig gefunden werden, so drängte sich uns die Frage auf, ob nicht schon im klinischen Verlauf der früheren Luesstadien Blutdrucksteigerungen nachzuweisen sind, die ihrem Wesen nach als Anfänge der essentiellen Hypertonie der späteren Jahre zu betrachten sind. Gerade bei der Lues spielen funktionelle Momonte eine große Rolle. Es sei nur an den Ausbruch der Sekundärperiode mit seiner massenhaften Ausbreitung von Spirochäten erinnert, die große Mengen von Toxinen bilden. Eine Erhöhung des Tonus durch derartige Toxine wäre durchaus denkbar, sei es durch direkte Einwirkung auf die glatte Muskulatur der Gefäße, sei es durch Einwirkung auf das Vasomotorensystem. Es sei hier nur auf die unlängst erschienene Arbeit von Ostrowski (4) verwiesen, der in den einzelnen Luesstadien ein ganz verschiedenes Verhalten des vegetativen Systems gegenüber pharmokologischen Reizen nachweisen konnte und welcher diese veränderliche Reizbarkeit durch toxische Einflüsse des syphilitischen Virus auf das vegetative System (auf dem Umwege über die innersekretorischen Drüsen) zu erklären sucht.

Auf Grund dieser Erwägungen nahmen wir bei einem größeren Material von Luesfällen aller Stadien systematisch Blutdruckmessungen vor, um zu ermitteln, ob man der essentiellen Hypertonie der späteren Jahre eine solche des Frühlues gegenüberstellen kann. Wenn dies möglich wäre, so wäre damit für die luische Natur der Späthypertonie ein wesentlicher Anhaltspunkt gewonnen. Es wurden insgesamt reichlich 160 Fälle[1]) untersucht. Die Fehlerquellen, die bei derartigen generellen Untersuchungen sehr ins Gewicht fallen, suchten wir möglichst auszuschalten. So wurde bei jedem Kranken anammestisch genau auf überstandene Herz- und Nierenkrankheiten geforscht, bei allen Fällen wurde

[1]) Einen Teil der Fälle verdanke ich der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Ritter, Oberarzt der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg, Hamburg.

Digitized by Google

das Herz gründlich untersucht und auf etwaige Anomalien der Nierenfunktion sorgfältig geachtet. Da die Blutdruckwerte bereits bei Normalen zu verschiedenen Tageszeiten gewissen Veränderungen unterworfen sind, so wurden die Messungen einheitlich am Vormittage vorgenommen. (Wir verwendeten den Hg-Säulenapparat von Riva-Rocci, System Braun-Katz, den wir den nicht so zuverlässigen Federmanometern vorziehen.)

Wenn wir uns zunächst der Frühlues (Lues I, Lues II, frühe Lues latens) zuwenden, so handelte es sich um 70 Fälle, 28 Männer und 42 Frauen im Alter von etwa 20—30 Jahren. Bei sämtlichen Fällen von primärer Lues (15) erwiesen sich die Blutdruckwerte als normal. Es ist ja auch nicht anzunehmen, daß es in diesem Stadium, in dem eine Generalisation des Virus noch nicht erfolgt ist, bereits zu Tonuserhöhungen kommt. — Aber auch bei sekundärer Lues, die bei 35 Fällen vorlag, fanden wir niemals Blutdruckerhöhungen. Wir untersuchten vielfach unmittelbar nach Ausbruch des sekundären Exanthems den Blutdruck, ohne irgend eine Steigerung feststellen zu können. Es zeigte sich sogar in einem Teil der Fälle eher eine Neigung zu Hypotonie. So hatten mehrere Frauen mit schweren Sekundärerscheinungen (papulösen Exanthemen, hypertrophischen Genitalpapeln), die einen toxisch geschädigten, kachektischen Eindruck machten, maximale Werte unter 90, während sich die Minimalwerte unter 50 hielten. (Den normalen Maximaldruck nahmen wir mit 90—130 mm Hg R. R. an.) Es kommt hier also anscheinend infolge starker Toxinwirkung zu mehr hypotonischen Krankheitsbildern. Eine Analogie hierzu bilden die deutlichen Hypotonien, die wir bei schweren Salvarsandermatitiden zu finden pflegten, für die jedenfalls auch eine schwere toxische Schädigung des Vasomotorensystems (und des Herzens) verantwortlich zu machen ist. Unsere Erwartung, bereits bei Frühlues Tonussteigerungen zu finden, hat sich also nicht bestätigt.

Diese Ergebnisse decken sich völlig mit denen, die vor einiger Zeit Amelung und Sternberg (5) fanden. Diese Autoren haben an 275 Fällen die Einwirkung der Frühlues auf Herz- und Gefäßsystem studiert. Auf Grund ihrer sorgfältigen Untersuchungen (jeder Fall wurde durchleuchtet und orthodiagraphiert) fanden sie bei fast 50% der Kranken Herzschädigungen leichteren Grades. Die bei sämtlichen Fällen vorgenommenen Blutdruckmessungen ergaben durchweg normale Werte. Bei einigen Kranken wurden bei normalem Blutdruck deutliche Erniedrigungen des Mindestdruckes nachgewiesen, ein Befund, der von den Autoren sowohl auf organische Ursachen (pathologische Veränderungen am Herzen), wie auf funktionelle Faktoren (toxische Schädigung des Vasomotorensystems) zurückgeführt wird. Diese Fälle sind in Parallele zu setzen mit den von uns geschilderten Hypotonien bei schwerer sekundärer Lues.

Im Gegensatz zu Amelung und Sternberg und uns wollen die französischen Autoren Brouardel, Giroux und Bonnot (6) im Sekundärstadium der Lues öfters Blutdrucksteigerungen nachgewiesen haben, die sie im Gegensatz zur Späthypertonie als sekundäre syphilitische Hypertensionen bezeichnen. In einem Falle von maligner Lues bei einer 25jährigen Frau beobachteten sie eine hochgradige Blutdrucksteigerung, die auf spezifische Behandlung deutlich zurückging.

Digitized by Google

Was unsere Erfahrungen bei Lues maligna betrifft, so sahen wir bei einem 53jährigen Manne mit einem papulo-pustulösen Syphilid, das zu Ulzerationen neigte, ganz normale Blutdruckwerte. Dies ist insofern wichtig, als man gerade in diesem Falle, in dem wir es mit hochvirulenten Erregern und einer besonderen Reaktionsveränderung des Organismus auf Spirochäten oder deren Toxine zu tun haben, vielleicht eher eine Schädigung des Vasomotorensystems hätten erwarten können. — Zusammenfassend kann man sagen, daß Amelung und Sternbergs und unsere Befunde an insgesamt 345 Fällen dafür sprechen, daß Blutdrucksteigerungen bei Frühlues praktisch nicht in Frage kommen.

Nachdem so unsere Versuche, bei Frühlues Hypertonien nachzuweisen, negativ verlaufen waren, gingen wir dazu über, im weiteren Verlaufe der Lues nach Hypertonien zu forschen, um möglichst solche nachzuweisen, bei denen sich mit größter Wahrscheinlichkeit organische Ursachen ausschließen ließen, die also als essentiell zu betrachten wären. Dabei mußten wir der Tatsache Rechnung tragen, daß die Spätlues die Domäne der endarteriitischen und viszeralen syphilitischen Erkrankungen ist. Auch mußten zahlreiche andere Noxen, die bei älteren Individuen Hypertonien bedingen, wie chronische Alkohol- und Nikotinschädigungen usw. berücksichtigt werden. Vor allem sind es die spätsyphilitischen Herzerkrankungen, die Romberg (7) in 70% aller viszeralen Luesfälle fand, die den Tonus stark beeinflussen. Auf eine nähere Schilderung der Blutdruckveränderungen bei luischen Herzerkrankungen kann hier nicht näher eingegangen werden, es sei auf die ausführliche Beschreibung in Rombergs Lehrbuch verwiesen.

Was zunächst die tertiäre Lues betrifft, so fanden wir unter 15 Fällen 6, die systolische und diastolische Drucksteigerungen mäßigen Grades (etwa 10—30 mm Hg) aufwiesen. Von diesen hatten 4 Patienten schwere Herzveränderungen. Bei den übrigen handelte es sich um 2 Frauen in mittleren Jahren, mit tubero-serpiginösen Syphiliden. Wenn bei diesen auch organische Erkrankungen nicht nachweisbar waren, so will die gefundene Blutdrucksteigerung doch nicht viel besagen. Auch ist das Material zu klein, um irgend welche Schlüsse zuzulassen. Bekommen wir doch die tertiäre Lues seit der Einführung des Salvarsans immer seltener zu Gesicht. Nachprüfungen in größerem Ausmaße müssen hier Klärung bringen.

Das Untersuchungsergebnis bei später Lues latens überraschte uns insofern, als sich unter 35 Fällen, bei denen die Infektion mindestens 4 Jahre zurück lag — bei 10 davon war sie vor über 10 Jahren erfolgt — nur eine einzige Hypertonie fand. Es handelte sich um einen 50jährigen sehr korpulenten Schlachter, der über 2 Zentner wog, mit einer Adipositas von ausgesprochen endokrinem Typ. Die Blutdruckwerte betrugen 180/145. Die Frage, ob es sich in diesem Falle um eine durch luische Veränderungen der endokrinen Drüsen bedingte Adipositas und demnach um eine luische, essentielle Hypertonie gehandelt hat, muß offen gelassen werden, da sich anamnestische Beziehungen zwischen Adipositas und Luesinfektion nicht nachweisen ließen und ebenso gut eine konstitutionelle Anomalie vorliegen konnte. — Geringe Blutdruckerhöhungen bei älteren Patienten, die man als physiologisch betrachten kann, blieben unberück-

Digitized by Google

sichtigt. Gerade bei der späteren Lues latens, bei der wir den größten Anteil von Hypertonien überhaupt zu finden erwarteten, fand sich kein Fall von einwandfrei feststehender essentieller Hypertonie.

Auch bei kongenitaler Syphilis suchten wir vergeblich nach Anhaltspunkten für das Vorkommen essentieller Hypertonien. Génévrier (8) beobachtete angeblich bei kongenital-luischen Kindern Blutdrucksteigerungen, die etwa vom 8.—10. Lebensjahre auftreten, und von ihm als isolierte Hypertonien für pathognomonisch bei Lues congenita erachtet werden. Die Steigerung des Mindestdruckes soll relativ höher sein, als die Höchstdrucksteigerung. — Wir sahen bei 10 Fällen kongenital-luischer Kinder und Jugendlicher in keinem einzigen irgend welche Blutdruckanomalien.

Zum Schlusse seien noch unsere Befunde bei Lues cerebrospinalis, Tabes und Paralyse kurz mitgeteilt. Dieselben sind in Anbetracht der schweren organischen Veränderungen, die bei diesen Erkrankungen vorliegen, für unsere Untersuchungen auf essentielle Hypertonien hin natürlich nicht verwertbar, bieten aber doch für den Gesamtüberblick über die Blutdruckverhältnisse bei Lues einiges Interesse.

Unter 10 Fällen von Lues cerebrospinalis, es handelte sich durchweg um Apoplexien, zeigten 5 mittelhohe systolische und diastolische Blutdrucksteigerungen. Der Zeitpunkt, an dem die Messungen vorgenommen werden, spielt insofern eine große Rolle, als wir gerade bei Apoplexien, wahrscheinlich lediglich unter dem Einflusse der Ruhe, den anfänglich hohen Blutdruck innerhalb kurzer Zeit stark, mitunter sogar auf die Norm absinken sahen. Wie weit hier der antisyphilitischen Behandlung eine Bedeutung zukommt, ist noch nicht geklärt.

Was die Tabes betrifft, so haben wir es hier mit einem hypotonen Krankheitsbild zu tun, bei dem die Herztätigkeit einen starken Einfluß auf den Blutdruck ausübt. Bekanntlich ist die Tabes häufig mit luischen Herzveränderungen kombiniert, ein Befund, der in der Literatur wiederholt beschrieben wurde. (Goldscheider 9, Romberg 10, Kessler 11.) Die bei vielen Tabesfällen vorliegende Herzschwäche hat ein Sinken der Pulsdruckamplitude zur Folge, d. h. der Differenz zwischen maximalem und minimalem Druck. Wir sehen daher meist eine relativ starke Erhöhung des Mindestdruckes bei normalem oder gar vermindertem Höchstdruck. Wir konnten dieses Phänomen bei 8 unter 15 Tabesfällen nachweisen. Die übrigen Fälle verhielten sich normal. 5 Kranke (= $^1/_3$ der Fälle) wiesen Aortenerkrankungen auf.

Bei der Paralyse finden wir in beginnenden Fällen (Erregungsstadium) hohe Steigerungen des Tonus, während in vorgeschrittenen Stadien die bei der Tabes geschilderte Verringerung der Amplitude als Zeichen der zunehmenden Herzschwäche beobachtet wird, ein Symptom, das als Kontraindikation gegen eine Malariakur gilt. Wir konnten von 6 Paralysefällen bei 5, die sich in terminalen Stadien befanden, hohe Mindestdruckwerte bei normalem Höchstdruck feststellen, ein beginnender Fall zeigte beide Blutdruckwerte stark erhöht.

Wenn wir unsere Befunde noch einmal zusammenfassend überblicken, so fanden wir bei 160 Luesfällen, von denen 70 auf Frühlues, 15 auf Lues III, 35 auf späte Lues latens, 10 auf Lues congenita und 30 auf

Digitized by Google

Neuro- und Metasyphilis entfallen, die relativ kleine Anzahl von 20 Hypertonien überhaupt, gleich 12,5%. Dazu ist zu bemerken, daß der Anteil der bei Lues gefundenen Hypertonien in der Literatur stark schwankt. Es sei hier nur eine Arbeit von THOM (12) erwähnt, der bei einem Material von 50 Männern und Frauen mit stark positiver WR, die keine nachweisbaren Herz- und Nierenschädigungen zeigten, in 58% der Fälle Hypertonien nachwies. Er zieht daraus den Schluß, daß bei über 50% sämtlicher Syphilitiker der Blutdruck erhöht sei! Natürlich ist bei solchen Untersuchungen die verschiedenartige Zusammensetzung des Materials die Ursache der divergierenden Befunde. Bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, daß sich unter unseren 160 Luesfällen aller Stadien kein einziger Fall mit einwandfrei festzustellender essentieller Hypertonie fand. Das weist offenbar darauf hin, daß wir der Lues als ätiologischem Moment in der Genese der essentiellen Hypertonie keinen allzuhohen Wert beilegen dürfen. Die Annahme einer essentiellen Hypertonie durch funktionelle Faktoren im Verlaufe des luetischen Krankheitsprozesses würde die schwer erklärliche Hypothese voraussetzen, daß sich derarte Momente erst Jahrzehnte nach erfolgter Infektion auswirken und in den Frühstadien mit ihren weit virulenteren Erscheinungsformen einflußlos bleiben. Unsere Resultate sprechen daher viel eher für die Vermutung, daß durch Lues bedingte funktionell entstehende Hypertonien, wenn überhaupt, nur sehr selten vorkommen, und daß die anscheinend essentiellen Hypertonien der Spätperiode in der Regel durch okkulte organische Veränderungen des Gefäßsystems sekundär bedingt werden. Weitere sorgfältige Forschungen nach essentiellen Hypertonien im Verlaufe der Lues und genaue Analysierungen der sogenannten luischen Späthypertonien sind zur weiteren Klärung dieser Fragen erforderlich. Eine genaue Kontrolle der Blutdruckwerte in allen Stadien der Syphilis ist jedenfalls wünschenswert.

Literatur.

1. FLEISCHMANN, D. m. W., 1925, Nr. 50/51. — 2. KAHLER, Erg. d. i. Med., 1924, Nr. 25. — 3 KYLIN, Die Hypertoniekrankheiten. Stockholm 1923. — 4. OSTROWSKI, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1926, Bd. 18, H. 12, S. 860. — 5. AMELUNG und STERNBERG, Arch. f. kl. Med., 1924, Bd. 145, H. 1/2. — 6. BROUARDEL, GIROUX und BONNOT, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1924, Bd. 11, H. 3, S. 157. — 7. ROMBERG, Krankheiten des Herzens u. der Blutgefäße, 1921. — 8. GÉNÉVRIER, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1925, Bd. 12, H. 9/10. — 9. GOLDSCHEIDER, M. Kl., 1912, Bd. 12. — 10. ROMBERG, M. m. W., 1918, S. 1266. — 11. KESSLER, Kl. W., 1924, Nr. 47. — 12. THOM, Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1922, Bd. 5, S. 55.

Vermeidung von Salvarsanschäden ohne Herabsetzung der therapeutisch notwendigen Dosis[1]).

Von H. MÜHLPFORDT in Allenstein.

Ältere Ärzte geben noch heute bei akuten Infektionskrankheiten, z. B. bei Pneumonie, Salzsäure per os, da die Magensalzsäure durch das Bakterieneiweiß gebunden werde. Diese Anschauung wurde von GLASER (1) experimentell bestätigt, der nach parenteraler Zufuhr von Bakterientoxinen regelmäßig Herabsetzung oder Schwund der freien und gebundenen Salzsäure feststellte. Erinnert sei auch hier an GLAUBERS (2):

[1]) Eingereicht im Mai 1926.

Digitized by Google

iritus salis", eine recht verdünnte Salzsäure, in dem er ein vortreffliches Vorgungs- und Heilmittel für eine Reihe von Krankheiten sah.

So unterstreicht Bier (3) Sauerbruchs (4) Forderung, bei schwerer Wundinfek- saure Diät und saure Arzneien zu geben, da die Herabsetzung der Alkalireserve im t eiternder Kranker die Voraussetzung der Heilung sei, und will sie besonders nach lingen des akutesten Stadiums angewandt wissen.

P. G. Unna empfahl schon 1885 (5), (6) bei der Behandlung der Lepra, der Psois und anderer Krankheiten, bei denen stark reduzierende Medikamente, wie Pyrogallol, ysarobin, Resorzin und ähnliche in größeren Dosen angewendet werden, prophylakh Salzsäure zu geben. Er schlägt dazu folgende Mischung vor:

Rp.:	Acid. muriatic. dil.	4,0,
	Spirit. muriatic. aether.	4,0,
	Aq. dest.	300,0,
	Sir. Rub. Id.	30,0.

Er schreibt (6): „Gegen die Pyrogallolvergiftung ist als prophylaktisches Mittel zweistündliche Einnehmen kleiner Dosen Salzsäure in der bei Magenkatarrhen übeen Form am meisten anzuraten; je größere Hautstrecken mit Pyrogallol in Berühg kommen, um so größere Dosen Salzsäure möge man nehmen lassen . . . Die Anerung des Blutes wirkt der Pyrogallolwirkung, die hauptsächlich nur in alkalischer ung vor sich geht, direkt entgegen." In seinen „Leprastudien" schildert Unna einen schwerer Pyrogallolvergiftung, einhergehend mit schwarzem Urin, kleinem Puls, werem Erbrechen bei einer Leprösen, die sich entgegen ärztlicher Verordnung 10 g ogallolpflastermull aufgelegt hatte, die durch $^1/_4$—$^1/_2$stündliche Verabreichung enormer ngen obiger Salzsäuremixtur vor jedem Schaden bewahrt wurde. In einer späteren eit (7) geht Unna sogar so weit, zu empfehlen, bei Lungen- oder Darmblutungen Pyrogallol als bestes blutstillendes Heilmittel bis zur Intoxikation zu geben, da durch dann sofort verabreichten großen Dosen Salzsäure die Pyrogallolvergiftung wieder er beseitigt werden kann.

Herr Prof. Unna ist, wie er mir am 6. I. 1923 schrieb, bis heute in seiner Klinik prophylaktischen Salzsäuremedikation bei Pyrogallol- und auch Quecksilberanwendung geblieben, denn auch die Hg-Nebenerscheinungen faßt er (7) als Reduktionswirkung metallischen und ungenügend oxydierten Hg auf.

Damals gab mir Herr Prof. Unna freundlicherweise die Anregung, für die ich auch hier herzlich danken möchte, die etwaige Gefährlichkeit der von mir (8) gederten hohen Salvarsandosen durch Verabreichung von 2—3 g Salzsäure täglich per auszuschalten, „da die reduzierende Wirkung (des Salvarsans) auf das seiner Alkalesz teilweise beraubte Blut erheblich abgeschwächt wird. Dadurch werden selbst Überierungen ermöglicht".

Ich habe im Verlauf dieser $3^1/_2$ Jahre bei meinen Salvarsankuren, bei denen, auch Frauen, nicht unter 0.45 g, bei Männern nicht selten 0,75 g Neosalvarsan pro dosi eben wird, bei allen Fällen, wo es sich um schwangere Frauen, um nervöse und wächliche Patienten und ähnliche Fälle handelt, aber auch bei kräftigen Patienten phylaktisch Salzsäure gegeben:

Rp.:	Acid. hydrochlor. dil.	20,0,
	Sir. Rub. Id.	60,0—80,0,
	Aq. dest. ad.	200.0.

MDS. 3—5mal tägl. 1 Teel. bis 1 Kinderlöffel z. n.

Diese „Mixtura acida" lasse ich noch 5—7 Tage über die letzte Salvarsaninjektion aus nehmen.

Ich habe bei allen diesen Kranken niemals einen Zufall oder eine Salvarsanädigung erlebt. Vergleichsweise habe ich Salzsäure bei einzelnen Patienten nicht eben und hier öfters schlechte Verträglichkeit, von Schädigungen dreimal eine Derutis, ein urtikarielles fixes Salvarsanexanthem (9) während der Kur, je einmal einen rpes zoster und einen Lichen simplex im Anschluß an eine Kur auftreten sehen. ter den Patienten der letzten Gruppe, die das Salvarsan schlecht vertrugen, worunter Kopfschmerzen, Übelkeit, Zerschlagensein, Fieber, Erbrechen post inject. verstehe, mir ein Fall bei einer 37jähr. Frau mit 7 Jahre alter Neurolues in Erinnerung, die njektionen schlecht vertrug, dann die Salzsäuremixtur erhielt und von Stund an

Digitized by Google

weder bei Verabreichung von Neosalvarsan noch Neosilbersalvarsan die geringsten Beschwerden mehr hatte.

Herr Prof. Stümpke war so freundlich, bei seinem großen Krankenhausmaterial die Mixt. acid. in der oben angegebenen Weise anzuwenden. Er stellte dabei fest, daß die Mixtura acida hauptsächlich dann in dem beschriebenen Sinne gut wirksam werde, wenn es sich um Kranke mit Magenschädigungen handelt.

Ich möchte ferner ausdrücklich betonen, daß bei bereits vorhandenen Salvarsanschädigungen, z. B. auch sogleich nach Ausbruch einer Dermatitis, die Mixtura acida heilend nicht zu wirken vermag. Sie hat nur prophylaktischen Wert.

Wie erklärt sich nun die gute prophylaktische Wirkung der Salzsäure bei Salvarsangaben?

Und wie erklärt sich die gute prophylaktische Wirkung der Salzsäure bei reduzierenden Arzneien überhaupt?

Als in der Berl. Derm. Ges. (10) die letztere Frage anläßlich der Anwendung von Pyrogallol aufgeworfen wurde, glaubte Joachimoglu einen Gegensatz in der Wirkung zwischen Salzsäure und Schwefelsäure konstruieren zu können: nur die Wirkung der letzteren sei durch Elimination als Ätherschwefelsäure zur Zeit erklärbar.

Es sei mir gestattet, diese Frage am Beispiel von Salvarsan und Salzsäure zu erörtern.

Die Belegzellen im Fundus und Korpus des Magens scheiden die Salzsäure aus Chloriden ab, die sie aus dem Blut entnehmen. Dies bewies schon Voit (11), der bei Fortlassen der Chloride aus der Nahrung Aufhören der Säurebildung feststellte. Den histochemischen Nachweis hierfür konnte Leschke (12) erbringen durch Färbung mit $AgNO_3$ und photographischer Reduktion mittels Hydrochinonentwickler, wobei die oxydierenden Zellen mit Cl-Ionen vollgepfropft erschienen.

Wie die Abspaltung der Salzsäure aus den Chloriden zustandekommmt, weiß man nicht: eine bestrittene Theorie Köppes (11) nimmt an, daß die Magenwand für Cl-Ionen undurchgängig sei, so daß von dem dissoziierten Kochsalz des Mageninhalts nur das Na ins Blut übergeht, während aus dem Blut freie H-Ionen in den Magen gelangen. Nach der Auffassung anderer ist es eine Massenwirkung schwacher Säure, der CO_2H_2, auf die Chloride des Blutes, was H. Schulz (13) im Experiment beweisen konnte.

Sei dem wie es sei, jedenfalls nimmt die Alkalinität des Blutes zu, wenn im Magen besonders viel Salzsäure gebildet wird, d. h. im Hungerzustand und zur Zeit der regsten Magenverdauung. Dies ist jederzeit leicht beweisbar, denn der während dieser Phasen ausgeschiedene Harn ist entweder schwächer sauer als sonst oder sogar alkalisch. Ebenfalls tritt alkalische Reaktion des Urins auf, wenn der Magensaft durch eine Magenfistel entfernt wird.

Dies sind die normalen physiologischen Verhältnisse, wie gestalten sie sich, wenn man außerdem Salzsäure per os gibt?

Nach Leo (14) spielt sich die Wirkung der Salzsäureverarbeitung auf den Stoffwechsel folgendermaßen ab:

Wenn man einem Fleischfresser oder Omnivoren — beide verhalten sich gleich im Gegensatz zum Herbivoren — Salzsäure oder eine Säure, z. B. Schwefelsäure, einverleibt, so sinkt durch Einführung saurer Stoffe der Kohlensäuregehalt des Blutes, die Blutalkaleszenz wird vermindert. Doch ist dies bei Karnivoren und Omnivoren — im Gegensatz zu Herbivoren — nur in geringfügigem Maße der Fall, immerhin doch in einem Maße, das den Körper zu Gegenmaßnahmen veranlaßt. Die Tiere schützen sich durch Neutralisation der Säure, und zwar die Karnivoren und Omnivoren durch Entziehung des Ammoniaks aus der Harnstoffbildung. Infolgedessen tritt bei ihnen eine Steigerung der Ammoniakausfuhr im Urin auf. So erklärt sich die Tatsache, daß trotz großer Salzsäuregaben doch bei Karnivoren und Omnivoren nur eine Erhöhung der Azidität des Urins in geringem Maße eintritt.

Diesen Ausführungen Leos entsprechen die Experimente Waldbotts (15), der eine direkte Einwirkung der eingeführten Säure auf das Protoplasma der Gewebszellen des Organismus durch Steigerung des respiratorischen Stoffwechsels feststellen konnte.

Bier (16) schreibt: „Seit Lavoisier den Sauerstoff entdeckte und die Oxydation als Quelle der Energie hinstellte, sieht man die Arbeit und die ihr folgende Ermüdung eines Organs als einen chemischen Vorgang an.“ Daß es bei der Zelle genau so ist, und wie man sich dieses hier vorzustellen hat, darüber hat kein Geringerer als Paul Ehrlich gearbeitet. Nach ihm (17) enthält „jeder Sauerstoffort des Protoplasmas zwei

Digitized by Google

konjugierte Gruppen, die sich bei der Oxydation durch H-Entziehung untereinander binden, bei der Reduktion wieder öffnen. Eine solche Annahme", schreibt EHRLICH weiter, „würde die kontinuierliche Tätigkeit erklären lassen, die durch einen steten Wechsel von Reduktion und Oxydation, richtiger H-Aufnahme und -Abgabe bedingt ist. Ebenso würde hierdurch sich die paradoxe Tatsache erklären lassen, daß das Protoplasma trotz der organischen Bindung energischer oxydiert als der freie Sauerstoff". Verquickt mit diesem Wechsel von Sauerstoffanreicherung und -abgabe ist ein Wechsel von Alkaleszenz bezüglich Säuerung: „Nehmen wir an, daß das Protoplasma während seiner Tätigkeit bald von alkalischer, bald von saurer Flüssigkeit umspült werde, so können wir ohne Schwierigkeit annehmen, daß wir die Schöpfung des Sauerstoffs in die Phase der Alkaleszenz, die des Verbrauchs in die Phase der Säuerung bzw. Herabminderung der Alkaleszenz zu verlegen haben. Wir würden daher, ohne irgend welche Lebensäußerung unbekannter Natur anzunehmen, das kontinuierliche Balancieren zwischen beiden entgegenstehenden Funktionen, welches eben das Leben bedingt, ungezwungen auf regelmäßig und zyklisch verlaufende Alkaleszenzänderungen zurückführen. Wenn man bedenkt, daß die durch die Verbrennung entstehenden Produkte, besonders die hierbei entstehende Kohlensäure, jeweilig eine saure Reaktion hervorrufen können, die unter dem Einfluß der Blutalkaleszenz wieder in die normale Alkaleszenz zurückkehrt, wird man sich leicht eine Art Selbststeuerung des Protoplasmas vorstellen können:

Setzen wir den Fall, daß in einer alkalisch reagierenden Normalzelle eine gewisse hohe Anzahl ungesättigter Sauerstoffaffinitäten vorhanden sei, so werden die andringenden Sauerstoffmoleküle zunächst die Orte von höchster Sauerstoffaffinität, dann absteigend die von minderer sättigen. Je weiter herab sich die Sättigung erstreckt, desto lockerer wird der Sauerstoff gebunden, desto leichter wird er abgegeben werden. Es wird also schließlich ein Punkt kommen, wo der Sauerstoff so lose gebunden ist, daß er in einem gegebenen Moment unter den nun herrschenden Bedingungen irgend welche Seitenketten oxydieren, Kohlensäure bilden kann. Ist dieser Punkt erreicht, so beginnt die Phase der Säuerung, in der, wie schon erwähnt, die eigentliche Verbrennung stattfindet. Selbstverständlich dauert diese so lange, bis bei der immer fortschreitenden Reduktion des Sauerstoffprotoplasmas die Orte erreicht werden, die den Sauerstoff so binden, daß sie ihn nicht mehr unter den herrschenden Bedingungen an die vorhandenen, verbrennbaren Seitenketten abgeben. Mit diesem Moment hört natürlich die Säurebildung im Protoplasma auf, und beginnt unter dem Einfluß des alkalischen Blutes sich wiederum alkalische Reaktion einzustellen. Damit beginnt der Prozeß der Sauerstoffaufnahme von neuem".

Es sei bemerkt, daß, wie UNNA in seiner groß angelegten Lehre von den Reduktions- und Sauerstofforten nachwies, sich diese Prozesse nicht im Zellprotoplasma, sondern im wesentlichen in den Kernen abspielen.

Ich (18) wies nach, daß das Salvarsan in seiner Eigenschaft als starkes Reduktionsmittel auf die Körperzellen schädigend wirkt. Ich stellte mir diese Wirkung so vor, daß das Salvarsan aus den Kernen der Zellen den dort vorhandenen Sauerstoff an sich reißt und dadurch, wenn dies in starkem Maße geschieht, den Tod, wenn es in mäßigem Grade stattfindet, eine reparable Schädigung der Kerne und damit der Zellen durch vorübergehende Sauerstoffverarmung hervorruft. Ich zeigte, daß die kernreichen Organe, Haut, Milz, Gehirn, Gefäße, Leber, besonders geeignet sind, hierdurch einer Schädigung durch das Salvarsan zu verfallen und konnte die Salvarsandermatitis, die Enzephalitis und den vasomotorischen Symptomenkomplex zwanglos dadurch erklären.

J. SCHUMACHER hat dann (19) erwiesen, daß es die Salvarsanbase ist, die die Reduktionswirkung des Salvarsans auf die Spir. pall. ermöglicht, indem die in den Lipoproteiden lösliche Salvarsanbase eben durch ihre Löslichkeit sich in der Pallida verankert. — Dann erst setzt die eigentliche Salvarsanwirkung, die Erstickung der Pallida durch Sauerstoffentziehung, wie ich (18) es zeigte, ein. Ganz analog ist es bei den Körperzellen. SCHUMACHER irrt also, wenn er glaubt (20), daß „sich die Zellschädigung (bei der Enzephalitis) durch das Übertreten der Salvarsanbase in das Parenchym des Zentralnervensystems zwanglos erklärt". Auch hier wie bei allen Körperzellen ist die Löslichkeit der Salvarsanbase in den übrigens nur im Zellprotoplasma vorhandenen Lipoproteiden nur der Anker, um das Salvarsan festzuhalten, worauf dann die eigentliche Salvarsanwirkung beginnt, das ist die mächtige Reduktionswirkung auf den Kernsauerstoff, bzw. bei der Enzephalitis auf den Sauerstoff der Nißlkörper. Der Anker liegt, wie ich (21) nachwies, in den Phenolringen des Salvarsans, die tödliche eigentliche Wirkung in den reduxophoren Gruppen.

Digitized by Google

Der Verbrauch des Sauerstoffs, die Verbrennung des Sauerstoffs durch irgend einen Zellkern, z. B. der Haut, fällt also nach Ehrlichs Versuchen mit Indophenolblau und Alizarinweiß in die Phase der Säuerung, das Salvarsan aber macht dem Zellkern diese zum Leben notwendige Verbrennung erfolgreich streitig. Die Rezeptoren für Sauerstoff — wie Ehrlich sich das vorstellt — bleiben also, da das Salvarsan diesen herangeschafften Sauerstoff restlos oder nahezu restlos verbraucht, ungesättigt. So wird die Phase der Alkaleszenz also gewissermaßen in Permanenz erklärt — es kann gar nicht zur Phase der Säuerung kommen. Die Folge für die Zelle ist also das Aufhören der in der Phase der Säuerung stattfindenden Sauerstoffverbrennung, d. h. der notwendigen Ernährung, und damit kommt es, wenn dieser Zustand lange anhält, zu Schädigungen und Tod. Nimmt er bald ein Ende, so tritt Erholung der Zellen und Restitutio ad integrum ein, weshalb es, wie ich schon damals zeigte (18), erst nach mehreren und nicht oder höchst selten (Tachau [22]) nach der ersten Salvarsaninjektion zu Salvarsanschädigungen kommt. Hieraus erhellt, daß durch die Wiederherstellung und Verbreiterung der Säuerungsphase auch die Sauerstoffverbrennung wieder hervorgerufen und verstärkt werden kann, so daß sie imstande ist, nicht nur die Zellen zu ernähren, sondern auch den Parasiten, das Salvarsan, unschädlich zu machen, d. h. chemisch zu binden.

Hier muß ich ferner noch die interessanten Untersuchungen von Peyton Rous (23) erwähnen: Er färbte Ratten und Mäuse vital mit Lackmus, das, in blauer Lösung injiziert, bei der Speicherung in den Zellen rot wurde. Darin sieht R. einen Beweis für den starken Säuregehalt der Zellen, der s. E. eine wichtige Rolle gegen Mikroorganismen zu spielen hat (vgl. oben Bier [3] und Sauerbruch [4]!). Ferner machte R. die wichtige Erfahrung, daß Zellschädigung sofort den Säuregehalt veränderte, wie der Farbenumschlag bewies. Daran kann man tote und kranke Zellen erkennen.

Diese Arbeit scheint mir für unsere Überlegungen ungemein wichtig, einmal, weil auch diese Vitalfärbung die von Ehrlich aufgestellten beiden Phasen der Säuerung und der Alkaleszenz nachweist, und hauptsächlich, weil hierdurch bewiesen wird, daß die Zellschädigung stets in eine verbreiterte Phase der Alkaleszenz, d. h. die Phase der Schöpfung des Sauerstoffs, fällt.

Beim Salvarsan ist aber die Schöpfung des Sauerstoffs äußerst erschwert, weil das Salvarsan allen oder doch viel Sauerstoff für sich aufbraucht, die Phase der Schöpfung des Sauerstoffs ist also zur Phase der Leerschöpfung, der vergeblichen, der ungenügenden Sauerstoffschöpfung geworden, was der Körper durch zeitliche Verbreiterung dieser Phase auszugleichen bestrebt ist. Demgegenüber sollen wir, um den Körper zu unterstützen, durch Säurezufuhr die Phase der Säuerung, d. i. die Phase der Verbrennung, des eigentlichen Lebens, das in der verbreiterten Phase der Alkaleszenz zu ersticken droht, logischerweise bei Gefahr für die Zellen verbreitern!

Dies geschieht, indem wir durch Salzsäuregaben den Säuregehalt des Blutes erhöhen.

Nehmen wir noch folgendes hinzu: Leo (14) zeigte, daß bei Pflanzenfressern die Neutralisierung der eingeführten Säure durch fixe Alkalien erfolgt, weshalb im Urin der Herbivoren eine Steigerung derselben nachweisbar wird. Deshalb müssen Herbivoren auch bei längerer Säurezufuhr zugrunde gehen. Eppinger (14) konnte nun aber nachweisen, daß Kaninchen eine sonst tödliche Säurezufuhr überleben konnten und keine abnorme Herabsetzung des Kohlensäuregehalts des Blutes zeigten, wenn ihnen gleichzeitig mit der Säure Amidosäuren einverleibt wurden, was eine beträchtliche Steigerung der Ammoniakausscheidung durch den Urin zur Folge hatte.

Ich lasse dahingestellt, ob die NH_2-Gruppen des Salvarsans, die ja bei dem Abbau des Salvarsans von der p-Oxy-m-Aminophenylarsinsäure zur p-Oxyphenylarsinsäure abgespalten werden, auch beim Menschen mithelfen, die Phase der Alkaleszenz auch ihrerseits zu verbreitern und dadurch schädigend zu wirken. Daß dies so ist, auch dafür scheinen mir Aladows (24) Tierversuche zu sprechen, der eine „reflektorische" Hemmung der Magensekretion, verbunden mit hochgradiger Schleimproduktion und Sinken der Azidität, nach Salvarsaninjektionen feststellte. Im gleichen Maße wie das Salvarsan ausgeschieden wird, klingt der Magenkatarrh ab und die Sekretion des Saftes steigt auf normale Werte. Das heißt also für unsere Überlegung: Sistieren der Salzsäureproduktion im Magen als Zeichen der durch das Salvarsan verbreiterten Phase der Alkaleszenz für die Zellen.

Hierzu paßt sehr gut, daß Seizo Katsunuma (25) in den normalen Belegzellen des Magens (die doch die Salzsäure produzieren), mittels der Oxydasereaktion einen starken Oxydasegehalt nachweisen konnte.

Digitized by Google

Und so könnte man auch das Erbrechen nach Salvarsan — besonders das Späterbrechen — das ich früher (18) noch als rein psychogen aufzufassen geneigt war, möglicherweise ebenfalls mit der Schädigung der besonders sauerstoffreichen Belegzellen durch das sauerstoffgierige Salvarsan erklären.

Auch hier müßte dann die Salzsäurezufuhr therapeutisch im physiologischen Sinne neutralisierend wirken.

So alt wie die Kenntnis der Salvarsanschädigungen durch hohe Dosen Salvarsan ist die Frage nach ihrer Ursache. Unter unzähligen anderen Ursachen, die man beschuldigte, vermutete DUHOT (26) ganz allgemein, daß die Toleranz gegen Salvarsan von der Blutazidität abhängig sei. ISHIMORI (27) wies nach, daß Neosalvarsan für Mäuse toxischer als gewöhnlich ist, wenn die Tiere 5 Minuten vorher Alkali bekamen, weniger toxisch, wenn vorher Säure gegeben wurde. Er weist darauf hin, daß die therapeutische Wirkung des Salvarsans also durch geringe Säuremengen erhöht, durch Alkali abgeschwächt werden kann. KRITSCHEWSKY und BRUSSIN (28) zeigten an Trypanosomen, daß Salvarsan in saurer Lösung achtmal besser therapeutisch wirkte, als in alkalischer Lösung. Sie hoffen die Tabes und Paralyse durch „hypertoxische" saure Salvarsandosen verhindern zu können.

Diese experimentellen Untersuchungen scheinen mir ebenfalls für die Richtigkeit meiner Forderung, während der Salvarsankur fortlaufend Salzsäure zu geben, zu sprechen.

Seit einigen Jahren haben STÜMPKE (29) und PULAY (30) als Vorbeugungsmittel gegen Salvarsanschädigungen das Afenil, d. i. Kalziumchlorid-Harnstoff, empfohlen und BARRIO DE MEDINA (31) rät, das Salvarsan in 10 ccm Afenil aufzulösen. SACHS (32) empfiehlt vor der Salvarsaninjektion innerlich Calc. lact.

JAKOBSOHN und SKLARZ (33) geben das Salvarsan gelöst in steriler 10%iger $CaCl_2$-Lösung, da sie auf Grund nahrungschemischer Betrachtungen durch das Kalzium gegenüber dem Kalium eine Wiederherstellung des Ionengleichgewichts im Organimus erwarten.

Daß nicht die Kalziumionen das Wirksame hierbei sind, beweist das neuerdings auf den Markt gekommene Strentiuran (34), ein $SrCl_2$-Harnstoffpräparat, das, intravenös gegeben, Salvarsanschäden vermeiden soll.

Nach einer Hypothese von GYÖRGY (35) soll die Kalziumionenzufuhr so wirken, daß die H-Konzentration erhöht, die bei Ca-Mangel vorhandene Alkalose also beseitigt wird. Danach wäre die ganze Kalziumtherapie nichts anderes als eine Säuretherapie. GYÖRGY (35) bringt das in folgende einfache Gleichung:

$$3\,CaCl_2 + 2\,Na_2HPO_4 = Ca_3(PO_4)_2 + 4\,NaCl + 2\,HCl\,^1).$$

Entsprechend wären die Umsetzungen beim Afenil und Strotiuran.

Ähnlich glaubt FUERST (36), daß die Salzsäure das Kalziumchlorid betreffs Verschiebung des Säurebasengleichgewichts nach der sauren Seite zwecks entzündungshemmender Wirkung vollständig ersetze.

Ich maße mir nicht an, zu entscheiden, ob die wohl noch nicht allgemein anerkannte GYÖRGYsche These nun unbedingt richtig ist, wenn sie es aber ist, so würde damit zwanglos erklärt sein, warum die Kalktherapie die Salvarsanschäden gerade so zu verhüten vermag, wie die von mir vorgeschlagene Salzsäuretherapie.

Endlich wäre noch im Anschluß an die gewonnenen Erkenntnisse zu erörtern, ob man Salvarsan dem Patienten nüchtern oder bei vollem Magen injizieren soll.

Die klinische Erfahrung hat längst gelehrt, kurz nach dem Essen die Injektion von Salvarsan zu unterlassen, während die Injektion beim Nüchternen noch öfter, z. B. von ENGWER und JOSEPHSOHN (37), empfohlen wird. Da, wie wir oben sahen, die Alkalinität des Blutes zunimmt, wenn im Magen viel Salzsäure gebildet wird — also im Hungerzustand und zur Zeit der regsten Magenverdauung — hingegen erwünscht der Zustand möglichster Säuerung des Blutes ist, so ist sowohl die Injektion beim Nüchternen, wie ich auf Grund klinischer Beobachtungen schon früher (8) empfahl, als auch nach soeben genossener Mahlzeit zu vermeiden. Man wird vielmehr am besten die Salvarsaneinspritzung einige Stunden nach der Mahlzeit geben.

---

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Den gleichen Standpunkt vertritt WIECHMANN (M. m. W., 1926, Nr. 8, S. 328 ff.).

Digitized by Google

Zusammenfassung.

1. Salvarsan als Reduktionsmittel verhindert die Phase der Säuerung der Zellen und damit die zur Ernährung der Zellen notwendige Sauerstoffverbrennung.

2. Deshalb muß durch Säurezufuhr während der Salvarsankur die Ernährung der Zellen sichergestellt und damit ihre Schädigung durch die Reduktionskraft des Salvarsans verhindert werden.

3. Es ist demnach ratsam, täglich 2—3 g Salzsäure während der Salvarsankur zu geben. Dann erübrigt sich jede Herabsetzung der notwendigen hohen Salvarsandosen.

4. Die Salvarsaninjektionen sind in der Zeit zwischen 2 Mahlzeiten zu geben.

Literatur.

1. Zit. nach Fr. Krämer, M. m. W., 1924, H. 51, S. 1801. — 2. Zit. nach E. Darmstädter, M. m. W., 1925, H. 37, S. 1565. — 3. A. Bier, Über die Ernährung bei schwerer Wundinfektion und bei hohem Fieber. M. m. W., 1924, H. 33, S. 1794. — F. Sauerbruch, Wundinfektion, Wundheilung und Ernährungsart. M. m. W., 1924, H. 38, 1299ff. — 5. P. G. Unna, Leprastudien. Ergänzungsheft z. d. Mh. f. pr. Derm., 1885, S. 43. — 6. P. G. Unna, Ärztl. Vereinsbl., 1885, Nr. 15. — 7. P. G. Unna, Ichthyol und Resorzin als Repräsentanten der Gruppe reduzierender Heilmittel. Voss, 1886. — 8. H. Mühlpfordt, Salvarsanunterdosierung. Derm. W., 1923, H. 26a. — 9. H. Mühlpfordt, Beitrag zum fixen urtikariellen Salvarsanexanthem. M. m. W., 1923, H. 33. — 10. Sitzg. v. 12. V. 1925. Ref. Zbl. f. H. u. G., Bd. 17, S. 619. — 11. Zit. nach L. Herrmann, Lehrbuch der Physiologie. Berlin 1910. — 12. E. Leschke, Unters. über d. Sekretion d. Magensaftes. B. m. Ges., Sitzg. v. 25. V. 1925. — 13, Zit. nach Landois-Rosemann, Lehrbuch der Physiol., 1916, S. 258. — 14. H. Leo, Die Salzsäuretherapie auf theoretischer und praktischer Grundlage. Berlin 1908. — 15. G. Waldbott. Über den Einfluß von Säuren, Alkalien und Neutralsalzen auf den respiratorischen Stoffwechsel des Menschen. D. Arch. f. kl. M., Bd. 143, H. 5. — 16. A. Bier, Höchstleistungen durch seelische Einflüsse und durch Daseinsnotwendigkeiten. M. m. W., 1924, H. 37, S. 1279. — 17. Paul Ehrlich, Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus. Berlin 1885. — 18. H. Mühlpfordt, Die Wirkung des Salvarsans auf die Syphilisspirochäte, von einer neuen Seite betrachtet. Derm. W., 1924, H. 42b. — 19. J. Schumacher, Derm. W., 1925, H. 28. — 20. J. Schumacher, Derm. W., 1925, H. 38. — 21. H. Mühlpfordt, Zur Chromolyse der Spir. pall., Derm. W., 1925, H. 42. — 22. P. Tachau, Salvarsannebenwirkungen. Halle 1923, S. 34. — 23. Peyton Rous, J. of experim. med., 1925, s. Ref. in M. m. W., 1925, H. 40, S. 1712. — 24. A. Aladow, zit. nach M. m. W., 1911, H. 48, S. 2578 und zit. nach Kolle-Zieler, Handbuch der Salvarsantherapie. Berlin 1924, Bd. 1. — 25. Seizo Katsunuma, Intrazelluläre Oxydation und Indophenolblausynthese. Jena 1924. — 26. Rob. Duhot, A propos d'un article des docteurs Lespinne, Lefèvre et Poirier sur les médications antisyphilitiques pouvant être employées dans la lutte antivenerienne. Rev. belge d'urol. et de dermatosyphil., 1922, Jahrgang 5, Nr. 1. — 27. K. Ishimori, Über den Einfluß von Säure und Alkali auf die Toxizität und die therapeutische Wirksamkeit verschiedener chemotherapeutischer Substanzen. Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4. — 28. J. L. Kritschewsky und A. M. Brussin, Von der Wirkung hypertoxischer Dosen Salvarsan auf salvarsanfeste Trypanosomenrassen in Verbindung mit der Frage von der Pathogenese der Schlafkrankheit und der Parasyphilis. Zschr. f. Immun.-Forschg. u. exp. Ther., Bd. 39, H. 6, S. 192. — 29. G. Stümpke, M. m. W., 1914, S. 3769—3771 und M. Kl., 1922, H. 30, S. 965f. — 30. Pulay, D. m. W., 1922, H. 7. — 31. Barrio de Medina, Actas dermosyphiliograficas, 1924, H. 3. — 32. Sachs zit. nach Kolle-Zieler, Handb. d. Salv.-Ther. Berlin 1925, Bd. 2, S. 151. — 33. F. Jakobsohn und Sklarz, Die Kalksalvarsantherapie. Kl. W., 1924, H. 28, S. 1267. — 34. Grassheim, 88. Tag. d. D. Naturf. u. Ärzte, Innsbruck 1924. — 35. Zit. nach H. Rhode, Die Anwendung der Ionen in der Tkerapie. Bayers therap. Berichte, 1924, H. 4. — 36. Fuerst, Verminderung der Entzündungsbereitschaft durch Säurezufuhr. Das Wesen der entzündungshemmenden Wirkung des Atophans. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 105, H. 3/4. — 37. Engwer und Josephsohn, Über Salvarsantherapie und Salvarsannatrium. M. m. W., 1919, H. 19.

Digitized by Google

PROPERTY OF THE ... RESEARCH LA...

Über Salvarsanschädigungen.

(Zwei Todesfälle nach Neosalvarsaneinspritzungen.)

Von

Dr. L. S. Sirota,

ıer leitender Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der ersten Arbeiterpoliklinik, jetzt im Venerologischen Dispensär zu Schitomir (Ukraine).

Ohne mich näher auf die einzelnen Theorien[1]), die zur Erklärung der schweren ädigungen nach Salvarsaneinspritzungen von namhaften Autoritäten herausgestellt den waren (Ehrlich, Heibichsdorf, Kors, Eichhorst, Fischer, Wechselmann, heim und Cohn, Stühmer, Kritschewsky, Ceelen, Dietrich, Hardt, Linser), ulassen, will ich direkt mit einer mehr ausführlichen Besprechung derjenigen Salanschädigungen mich befassen, die unter Umständen lebensgefährlich werden können.

Kurz nach der ersten Mitteilung von Montesanto über Gelbsucht bei Syphilitikern, mit Salvarsan behandelt wurden, ist eine ausführliche Arbeit von Dujardin erenen, der über 25 ähnliche Fälle berichtet hat; darauf folgen weitere Mitteilungen, lenen sogar über größere bzw. kleinere Gelbsuchtepidemien berichtet wird (Rehdner Beckmann, Oltramare, Pinkus, Zimmern, Jadassohn, Arndt, Fuchs, Hoffn, Bruhns, Stümpke und andere).

Die Brandenburgsche Enquete aber hat bald aufgeklärt, daß kein besonderer ammenhang zwischen Gelbsucht und Salvarsan besteht und daß die Zunahme der bsuchtfälle in jener Zeit auf andere Momente zurückgeführt werden muß, auf deren prechung ich jetzt eingehen möchte.

Die überall während des Weltkrieges herrschenden Infektionskrankheiten, die unügende bzw. unratsame Nahrung, worauf zuerst Albu hingewiesen hat und die nach ber zu einer bedeutenden Herabsetzung des Eiweiß- und Kohlenhydratdepots ren sollte, haben zweifellos zu einer Verminderung der Widerstandsfähigkeit des amtorganismus geführt und eine gewisse Krankheitsbereitschaft in der Leber selbst chaffen.

Nicht ohne Einfluß ist selbstverständlich die Syphilis selbst geblieben, die so oft in für sich krankhafte Veränderungen in dem Leberparenchym hervorruft und damit stige Bedingungen für die Entstehung einer Gelbsucht schafft.

Obwohl man nicht immer frühzeitig eine syphilitische Lebererkrankung klinisch gnostizieren kann, beweisen doch die Untersuchungen auf Urobilin und Urobilinogen rch, Stern, Freundlich und andere), die Bestimmung des Bilirubinblutspiegels oepel, Gerhardt, Gerrard), ebenfalls die positive Levulose- und Galaktoseprobe mbergkr, Neugebauer), daß man tatsächlich mit einer frühzeitigen spezifischen ererkrankung rechnen muß. Bei 89 Syphiliskranken von 370 Untersuchten konnte rrard eine wesentliche Zunahme des Bilirubins im Blute (nach van den Berghscher thode) feststellen und trotzdem haben alle Kranken sehr gut die Salvarsankur durchmacht; ebenfalls bestätigen Gerhardts Untersuchungen, daß in vielen Fällen eine zifische Lebererkrankung vorliegt.

Alles in allem läßt sich der Schluß ziehen, daß gewisse Vorbedingungen notndig sind, wenn eine Gelbsucht bei einem Syphilitiker sich entwickelt haben soll.

Freilich ist auch möglich, daß das Salvarsan eine Gelbsucht provozieren kann, er dazu müssen schon gewisse krankhafte Leberveränderungen gewesen sein; denn Entstehung der Gelbsucht ausschließlich auf die toxische Wirkung des Salvarsans ückzuführen, wie es Rosenthal, Kirch und andere tun, ist kaum gerechtfertigt, so weniger, als auch nach reiner Quecksilberbehandlung solche Fälle beobachtet rden (Zieler, Gordon, Pulvermacher, Mc Farland-Rochester). In jüngster Zeit d Gelbsuchtfälle auch nach reiner Wismutbehandlung beobachtet worden (Drouet, eler, May).

[1]) Ausführlich darüber in der kurz von mir erschienenen Arbeit (siehe Literaturrzeichnis).

Digitized by Google

Gundersen, der alle Gelbsuchtfälle, die in der Zeit zwischen 1877—1923 beobachtet wurden, zusammengestellt hat, konnte nicht eine Zunahme dieser Fälle während der Salvarsanära konstatieren — die spezifischen Gelbsuchtfälle gehen parallel mit der Zahlvermehrung des katarhalischen Ikterus.

Herxheimer, v. Zumbusch, Wechselmann, Linser, Jordan, Le Coty und andere wollen überhaupt nur ganz vereinzelt Gelbsucht nach Salvarsaneinspritzungen beobachtet haben. Birnbaum berichtet wieder in jüngster Zeit, daß er bei 1000 Syphiliskranken mit 25000 Neosalvarsaninjektionen nur zweimal die auftretende Gelbsucht unter Umständen auf eine Neosalvarsaneinspritzung zurückführen konnte. In unserem Venerologischen Dispensär[1]) wurde bei 913 Syphiliskranken mit 2488 Neosalvarsaneinspritzungen auch kein einziges Mal Gelbsucht beobachtet, ebenfalls in der von mir früher geleiteten Abteilung der 1. Arbeiterpoliklinik konnte ich bei den Kranken, die mit mehreren tausend Neosalvarsaneinspritzungen im Laufe von mehreren Jahren behandelt wurden, kein einziges Mal Gelbsucht beobachten.

Aus all diesem ist ersichtlich, daß die Gelbsucht nach Salvarsaneinspritzungen zu den größten Seltenheiten gehört. In diesem Sinne spricht auch die wesentliche Abnahme der Gelbsuchtfälle in der letzten Zeit, was man wahrscheinlich auf verbesserte sozialhygienische Lebensbedingungen zurückführen muß.

Aus dem Gesagten scheint klar zu sein, daß man alle diese Fälle als Monorezidive bzw. als eine Art der Jarisch-Herxheimerschen Reaktion deuten muß (Milian, Birnbaum, Fovento, Zimmern). Es scheint mir deshalb die Bezeichnung „Salvarsanikterus" nicht mehr zutreffend zu sein und mit Birnbaum, Mestschersky und andere halte ich für angezeigt, diese Bezeichnung vollständig aus unserer Terminologie zu streichen, da sie keinesfalls ihrer praktischen Bedeutung entspricht.

Ebenso liegt die Sachlage bei der akuten Leberatrophie. Nachdem Graeber, Umber, Ehrmann, Mariani über akute gelbe Leberatrophiefälle berichtet haben, wo niemals Salvarsan angewandt wurde, und außerdem Tachau, Targe, Mc Donald größere Epidemien veröffentlicht haben (auch die Epidemie in Ingolstadt), wo die Leberer-krankungen nicht auf die Salvarsananwendung zurückgeführt werden konnten, hat man die unmittelbare Ursache in anderen Bedingungen zu suchen versucht.

Bei genauer Übersicht der mir zugänglichen Literatur und besonders der jüngsten (Wechselmann, Lockmann und Uhlrich, Milian, Goustout und Tissot, Gordon und Feldmann und andere) ist zu ersehen, daß die Mehrzahl der Autoren die akute gelbe Leberatrophie auf verschiedene Infektionskrankheiten, Unterernährung, Alkoholismus, Schwangerschaft und hauptsächlich auf die Syphilis allein zurückführen; sie kommt wahrscheinlich immer dort zustande, wo lange Zeit hindurch dieser Prozeß vorbereitet wird und der nicht mehr aufgehalten werden kann (Zieler). Deswegen scheint auch in diesen Fällen gerechtfertigt zu sein, die akute gelbe Leberatrophie als eine Art einer schweren Jarisch-Herxheimerschen Reaktion aufzufassen (Birnbaum, Käding), oder höchstens kann dem Salvarsan die Rolle eines „Agent provocateur" zugeschrieben werden.

In folgendem erlaube ich mir eine Krankheitsgeschichte herauszugreifen.

Rotarmeezsoldat N. N., 22 J. alt, von mittlerer Größe, normalem Körperbau, gutem Ernährungszustand; will bis jetzt nicht krank gewesen sein. Im Jahre 1924 soll er prophylaktisch gegen Typhus und Cholera geimpft worden sein; im April dieses Jahres akquirierte er Syphilis; bis jetzt soll er 3 Neosalvarsan-Quecksilberkuren anstandslos durchgemacht haben; 2 Wochen vor der 2. Kur WR und MR ++.

Aufnahmebefund am 8. V. 1925:

Klagt über Haarausfall, sonst keine Beschwerden. Haut und Schleimhäute o. B., Hals- Achsel- und Inguinaldrüsen etwas vergrößert; die Haare auf dem Kopfe sind spärlich, besonders auf dem Vorderkopf.

11. V. 25. 1. Hg-Injektion (1,0 Hydrarg. salicyl. 10%).

14. V. 25. 2. Hg-Injektion.

15. V. 25. Neosalvarsaneinspritzung 0,3.

18. V. 25. Klagt über Schmerzen unter dem Processus xyphoideus, Übelkeit, Aufstoßen; Stuhlverstopfung. Die Zunge ist wenig belegt, der Bauch ist weich, sonst o. B. Urin o. B. Therapie: Klysma.

20. V. 25. Die Skleren, die ganze Hautoberfläche und der Gaumen sind leicht ikterisch. Allgemeinbefinden wie oben. Temperatur normal. Therapie: Karlsbader Salz.

---

[1]) Für die liebenswürdige Überlassung der zitierten Ziffern habe ich Herrn Dr. E. S. Schein-Vogel zu danken.

Digitized by Google

21. V. 25. Belegte Zunge, Bauch nicht aufgetrieben; Plätschergeräusch im Magen. Die Milz ist nicht fühlbar; Leber leicht vergrößert, perkutorisch-tympanitscher Schall. Ausgesprochene Gelbsucht. Über den beiden Lungenspitzen verschärftes Exspirium, Herz o. B. Puls gleichmäßig, von mittlerer Fühlung, verlangsamt, 58 in 1 Min. Therapie: Karlsbader Salz, Koffein, Kampfer (Dr. Lasitzky).

Am selben Tage Abends war der Kranke stark aufgeregt; hat dreimal während der Nacht blutig gebrochen.

22. V. 25. Bewußtlosigkeit; der Puls nach Kampfer 120 in 1 Min., regelmäßig, von mittlerer Fühlung. Schwerer Ikterus; Leber nicht mehr tastbar, ausgesprochener tympanitischer Schall. Urin o. B. Therapie: Adrenalin, Kampfer, Koffein. Einige Stunden später stellt sich ein Trismus der Kaumuskulatur ein; ausgesprochene Pulsation der Art. carotis beiderseits. Puls stark verlangsamt, von schwacher Fühlung. Therapie: Sol. natr. physiol. 300,0 subkutan. Eine Stunde später: der Trismus der Kaumuskulatur läßt nach, Puls von besserer Fühlung, 90 in 1 Min. Um 5 Uhr nachmittags: Der Kranke ist bewußtlos; Pupillen reagieren kaum auf Lichteinfall; Hände und Füße kalt. Um $5^1/_2$ Uhr: Gesicht stark zyanotisch, Puls fadenförmig, stark verlangsamt, 48 in 1 Min.; Atmen unterbrochen. Um 6 Uhr Exitus letalis.

Leichenöffnung[1]) (aus dem Protokoll Nr. 11 vom 25. V. 1925): Die linke Lunge ist total mit der Pleura verwachsen; Bauchfell stark abgemagert. Leber bedeutend verkleinert (15 × 12 cm), Gewicht 633 g; die Oberfläche ist von grauer Farbe, stellenweise mit Übergang ins Gründunkelbraune; die Schnittfläche ist gelbbraun verfärbt. Auf der konvexen Oberfläche des rechten Lappens sieht man eine hineingezogene Narbe (6 × 3 cm), unter der Narbe ist deutlich ein Hohlraum zu fühlen; auf der konkaven, gelblich verfärbten Leberoberfläche zerstreute rötlichgelbe Flecken. Nieren von normaler Größe, die rechte ist etwas kleiner als die linke; die Oberfläche ist glatt, die Schnittfläche anämisch; die Struktur der Rindensubstanz schlecht ausgebildet; die Kapsel läßt sich leicht abziehen. Im Mageninhalt befinden sich bis 150 ccm einer blutigen Flüssigkeit; Magen-Darmschleimhäute normal. Das Herz ist faustgroß, mit dem Perikard nicht verwachsen; die Herzmuskulatur ist von derblicher Konsistenz; im rechten Herzen wenige Blutkoagula.

Zusammenfassend sehen wir, daß ein 22jähr., klinisch fast vollständig gesunder Mann sich mit Syphilis infiziert und während er die ersten 3 gemischten Kuren anstandslos verträgt, bekommt er schon am Anfang der 4. Kur nach 2 Quecksilberinjektionen und 1 Neosalvarsaneinspritzung von 0,3 ganz plötzlich Magen-Darmstörungen, zu denen sich im Laufe der nächsten 2 Tage eine immer größer werdende Gelbsucht hinzugesellt und bei Erscheinungen von einer akuten gelben Leberatrophie geht der Kranke nach 7 Tagen nach der ersten Neosalvarsaneinspritzung zugrunde. Die Autopsie bestätigt vollständig die klinische Diagnose. Die charakteristische Narbe auf der konvexen Leberoberfläche beweist mit größter Wahrscheinlichkeit, daß der Kranke noch lange vor der 4. spezifischen Kur einen gummösen Prozeß in der Leber gehabt hat, der sich aber frühzeitig zurückgebildet hat. Eine so frühzeitige schwere Leberschädigung bei relativ frischer Lues, die allerdings verhältnismäßig gut behandelt wurde, gehört wahrscheinlich zu den seltenen Fällen. Leider konnte aus äußeren Gründen eine histologische Untersuchung nicht vorgenommen werden. Was die Ursache der akuten gelben Leberatrophie in diesem Falle anbetrifft, so ist von vornherein zu bemerken, daß eine sorgfältige Urinuntersuchung vor dem Auftreten und während des schweren Zustandes des Kranken kaum Veranlassung gegeben hat, um eine funktionelle Insuffizienz der Leber, bzw. der Nieren annehmen zu können. Es ist wohl denkbar, daß der krankhafte Prozeß, der sich in der Leber abgespielt, ursächlich in der Entstehung dieser schweren Komplikation angeschuldigt werden kann, wenn wir sogar vor uns kein echtes Gumma hätten. Es ist freilich nur schwer zu entscheiden, welche Bedingungen diese schwere Lebererkrankung begünstigt haben. Ob Neosalvarsan allein oder die Mitwirkung des Quecksilbers diesen krankhaften Prozeß provoziert hat, muß noch dahingestellt werden.

Die ersten Veröffentlichungen über hämorrhagische Enzephalitis nach Salvarsan verdanken wir Kannegiesser, Fischer und Almkvist; seitdem sind zahlreiche Bestätigungen erschienen (Hoffmann, Jacob, Frühwald, Fahr, Hirsch, Kors, Lesser

[1]) Die Autopsie ist von Herrn Dr. Sarkewitsch, Leiter der chirurgischen Abteilung des Militärspitals, wo ich damals als Konsultat tätig war, ausgeführt worden.

Digitized by Google

und in jüngster Zeit Mariani, März, Grzybowski, Milian, Mc Farland-Rochester und andere.

Betreffs der Ursache, findet auch in diesem Falle die Mehrzahl der Autoren keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Salvarsaninjektionen und der Entstehung der hämorrhagischen Enzephalitis. Weder die pathologisch-anatomischen Veränderungen (Hardt), noch die experimentellen Untersuchungen (Luithlen) geben einen Grund, eine toxische Salvarsanwirkung anzunehmen. Die verschiedene Salvarsanwirkung auf röntgenisierte und nicht röntgenisierte Tiere (Luithlen), die verschiedene Übertragbarkeit des Salvarsans bei K-reicher und Ca-armer Nahrung beweist, daß für das Zustandekommen einer Encephalitis haemorrhagica gewisse Vorbedingungen notwendig sind.

Nach Kolle, Schlossberger spielen bei dieser Komplikation komplizierte chemisch-physikalische Faktoren mit, deren Wesen man zur Zeit noch nicht ganz klar formulieren kann. Nicht zu leugnen ist, daß Infektionskrankheiten, Unterernährung, Alkoholismus (Almkvist, Kerla), Lebererkrankungen (Fahr, Kannegiesser, Fischer), Nierenschädigungen (Hardt, Frühwald, Eichhorst, Wechselmann), Status thymico-lymphaticus, eventuell auch eine absolute resp. relative Überdosierung (Milian, März), und hauptsächlich Syphilis allein (Jaffe, Ceelen, Citron, Schmorl und andere), günstige Vorbedingungen dabei schaffen. Möglicherweise, daß eine vorausgegangene Quecksilber-, resp. Wismutbehandlung nicht ohne Einfluß bleibt. Es möge jetzt eine Krankengeschichte eines eigenen Falles angeführt werden.

Krankengeschichte Nr. 1126. Rotarmeesoldat N. N., 22 J. alt, von mittlerer Größe, normalem Körperbau, mäßigem Ernährungszustand, ledig, kein Potator; seit seiner Kindheit soll er an Krampfanfällen gelitten haben; Familienanamnese o. B. Im November 1924 will er eine kleine „Wunde" auf dem Glied gehabt haben, zu dieser Zeit soll sich auch eine „Geschwulst" circum anum gebildet haben; bis jetzt war er noch nicht in ärztlicher Behandlung.

Aufnahmebefund am 7. V. 1925:

Patient klagt über starkes Schwitzen in der Analgegend. Auf der Außenseite der Glans penis ist eine kleine Narbe vorhanden; circum anum sieht man deutlich eine blumenkohlartige Wucherung von derber Konsistenz. Auf der Schleimhaut der linken Wange und der oberen Lippe sieht man je eine milchigweiße Effloreszenz (Plaques muqueuses); Hals- und Inguinaldrüsen mäßig vergrößert; sonst o. B. WR ++, MR —. Therapie: Neosalvarsan, Quecksilber; lokal: Streupulver (Pulv. Sabin., Resorcin, Alum. pulv.). Urin o. B.; keine Gonorrhoe. Bis zum 27. V. 25 bekam der Kranke 6 Quecksilberinjektionen (jeden dritten Tag) und 3 Neosalvarsaneinspritzungen (0,3, 0,45 und 0,6 mit wöchentlichen Intervallen); zu dieser Zeit verschwanden vollständig die Schleimhautpapeln, ebenfalls verkleinerten sich bedeutend die Condylomata acuminata.

28. V. 25. Gegen 10 Uhr morgens (am nächsten Tage nach der letzten Neosalvarsaneinspritzung) bekam der Kranke einen Anfall, der von koordinierten Bewegungen der Extremiäten und tonischen Zuckungen begleitet war. Pupillen beiderseits gleich, nicht erweitert, reagieren kaum auf Lichteinfall; der Pat. ist bewußtlos; Schaum vor dem Munde. Puls 90 in 1 Min., von mittlerer Fühlung. Herz, Lungen o. B. Der Mund ist schwer zu öffnen; die Zunge ist auf beiden Seiten eingebissen. 20 Min. später — tiefer Schlaf, der 10 Min. dauert. Nach Erwachen unkoordinierte atonische Bewegungen bei vollständiger Bewußtlosigkeit. Pupillen haben sich erweitert, reagieren kaum auf Licht; Sensibilität stark herabgesetzt. Blutdruck nach Korotkoff: Maximum 120, Minimum 70. Um 2 Uhr Konsultation mit einem Neurologen (Dr. J. J. Lehrmann). Rotationsbewegungen der Finger sämtlicher Extremitäten; Nystagmus; krampfartige Zuckungen der Unterkiefermuskulatur; Bewußtlosigkeit; Pupillenreaktion erloschen; bedeutend herabgesetzter Schluckreflex. Lungen: vereinzelte mittelblasige Geräusche; Herztöne rein; Puls gleichmäßig, 90 in 1 Min. Therapie: Adrenalin, Eis auf den Kopf. 11 Uhr abends, Schluckbewegungen sind nicht mehr vorhanden; in den Lungen Stauungserscheinungen.

29. V. 25. Starke Zuckungen; Schleimanhäufung in dem Respirationsapparat; Aspirationspneumonie. Um 7 Uhr abends Exitus letalis.

Leichenöffnung[1]) (aus dem Protokoll Nr. 12 vom 31. V. 1925). Die Zungenspitze beiderseits eingebissen. Rachenschleimhaut, Epiglottis, Trachea und teilweise

[1]) Die Autopsie ist von dem Prosektor des ersten Sowjetkrankenhauses, Herrn Dr. P. A. Igumnoff, gemacht worden.

Digitized by Google

Speiseröhre von purpurroter Farbe, ödematöse. Lungen erweitert, flaumig, auf der Schnittfläche tritt beim Abschaben eine schaumig-blutige Flüssigkeit heraus. Herz faustgroß, welk, auf dem Tische zerfließend; Herzmuskulatur von purpurroter Farbe, verwelkt; im rechten Herzen kleine Blutverdickungen. Dick- und Dünndärme aufgeblasen; Bauchfell abgemagert. Milz vergrößert, lobulär, mit Festonrändern von kirschdunkler Farbe; Leber, Nieren normal; Magen wenig erweitert; in der Mukosa und Submukosa der Därme zahlreiche kleine Hämorrhagien. Schädelknochen wesentlich verdünnt, stellenweise bis auf $1^1/_2$ mm; auf der Sagittalfläche Verwachsungen zwischen Dura und Pia mater, die letzte ist wenig hyperämisch; konvexe Hirnoberfläche verwelkt, zerfließend, ödematös; Hirngewebe anämisch, mit zahlreichen roten Pünktchen versehen, besonders zahlreich sind die pünktlichen Blutergüsse in der Varolischen Brücke und subkortikalen Knoten; Gefäßräume leer.

Zusammenfassend sehen wir, daß ein 22jähr. Mann erst nach 7 Monaten, nachdem er die Syphilis akquiriert hat, zum erstenmal mit Erscheinungen von einer Lues papulosa recidiva in die ärztliche Behandlung kommt. Am Anfang trägt der Kranke die spezifische Kur gut hinüber und dann plötzlich nach der 3. Neosalvarsaneinspritzung bekommt er einen Anfall, der von koordinierten Bewegungen, Zungenbiß, Schaum vor dem Munde und vollständiger Bewußtlosigkeit begleitet wird, zu dem sich später eine Parese der Schluckmuskulatur und eine Aspirationspneumonie hinzufügt, und schon am nächsten Tage geht er zugrunde. Beim ersten Augenblick scheint diese schwere Erkrankung direkt mit der letzten Neosalvarsaninjektion in Verbindung zu stehen; betrachtet man aber aufmerksam die Krankengeschichte, so sieht man, daß der Kranke erst nach 7 Monaten nach der Ansteckung zum erstenmal einen Arzt aufsucht, und daß er seit seiner Kindheit, was anamnestisch hervorgehoben worden ist, an Krampfanfällen gelitten hat. Es ist sehr wahrscheinlich, daß einerseits die Syphilis allein und andererseits die Epilepsie gute Bedingungen für eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe geschafft haben. Ebenfalls die stellenweise vorhandene wesentliche Verdünnung der Schädelknochen und die Verwachsungen zwischen Dura und Pia mater beweisen, daß auch hier gewisse pathologisch-anatomische Prozesse sich abgespielt haben, die unter Umständen eine schwere Allgemeinerkrankung auslösen haben können. Von einer absoluten resp. relativen Überdosierung kann hier nicht die Rede sein.

Schlußfolgerungen.

1. Neosalvarsan ist nicht toxisch.
2. Gewisse Individuen können sehr überempfindlich gegen Neosalvarsan sein.
3. Ein direkter Zusammenhang zwischen Neosalvarsan und schweren Komplikationen bei der Behandlung ist wohl nicht anzunehmen; höchstens kann das Neosalvarsan als ein „Agent provocateur" aufgefaßt werden.
4. Eine vorausgegangene Quecksilber- bzw. Wismutbehandlung kann unter Umständen Veranlassung zu einer schlechteren Neosalvarsanübertragbarkeit geben.
5. Die Bezeichnung „Salvarsanikterus", wie es sich aus der Literatur und eigenen Erfahrungen erwiesen hat, muß aus unserer Terminologie gestrichen werden.

Literatur.

Ausführlich bei Birnbaum, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 14, H. 3—4; außerdem 1. Bock, Kl. W., 1924, Nr. 14—15. — 2. Birnbaum, Arch. f. Derm., Bd. 148, H. 1. — 3. Bueler, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 14, H. 5—6. — 4. Bruhns, Buschke, B. Derm. Ges., Febr. 1925, ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 16, H. 8—9. — 5. Le Coty, Bull. de la soc. franç. de derm., 1924, Nr. 8. — 6. Drouet, J. de méd. de Paris, Juni 1924. — 7. Frühwald, Derm. W., Bd. 79, Nr. 49. — 8. Gerrard, Pr. méd., 1924. — 9. Gostout et Tissot, Bull. de la soc. franç. de derm., 1924. — 10. Gordon and Feldmann, J. Am. m. Ass., ref. Derm. W., Bd. 80, Nr. 15. — 11. Gerhardt, Brit. m. J., 1924, ref. id. — 12. Grzybowski, Prz. derm., 1924. Nr. 3. — 13. Herxheimer, Vers. südwestd. Derm., Okt. 1924, ref. Derm. W., Bd. 80, Nr. 10. — 14. Jordan, Russk. Westn. Derm., 1924, Bd. 2, Nr. 11. — 15. Jacoby, Kl. W., 1924, Nr. 19. — 16. Kirch, W. kl. W., 1924, Nr. 34. — 17. Linser, Vers. südwestd. Derm., Okt. 1924, ref. Derm. W., Bd. 80, Nr. 10. — 18. Mestschersky, Russk. Westn. Derm., 1924, Bd. 2, Nr. 11. — 19. May, Ann. de Derm. et de Syph., 1924, Nr. 2. — 20. Mariani, Tipog. coop., 1924, ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 16, H. 12—13. — 21. März, M. m. W., 1924, Nr. 28. — 22. Milian, ref. Derm. W., Bd. 80, Nr. 14. —

Digitized by Google

23. Mc Farland-Rochester, ref. id. — 24. Rosenthal, J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 83, Nr. 14. — 25. Srota, Russk. Westn. Derm., 1626, Bd. 4, Nr. 4. — 26. Sternberg, Arch. f. Derm., Bd. 148, H. 1. — 27. Wolf, Derm. Zschr., Bd. 42, H. 3—4. — 28. Wechselmann, Lockmann und Uhlrich, Arch. f. Derm., Bd. 142, H. 2. — 29. Wilhelm, Arch. of Derm., Bd. 10, Nr. 4. — 30. Wechselmann, The Urol. and Cut. Rev., 1924, Bd. 28, Nr. 12. — 31. v. Zumbusch, Vers. südwestd. Derm., Okt. 1924, ref. Derm. W., Bd. 80. Nr. 10.

Zur Verhütung der Salvarsanschädigungen durch Kalktherapie.

Entgegnung auf die Arbeit von Grschebin und Lipskerow, Derm. W., 1926, Bd. 83, Nr. 32.

Von

Dr. F. Jacobsohn und Dr. Ernst Sklarz in Berlin.

Grschebin und Lipskerow kommen auf Grund von Versuchen an 12 Kaninchen und klinischen Beobachtungen an 38 Fällen zu dem Ergebnis, daß „$CaCl_2$ experimentell nicht die Eigenschaft besitzt, das Neosalvarsan unschädlich zu machen". Sie wollen damit sagen, daß die experimentellen Grundlagen der Kalk-Salvarsantherapie, wie wir sie in verschiedenen Veröffentlichungen mitgeteilt haben, falsch seien und klinisch sich nicht bewähren.

Abgesehen davon, daß die Ergebnisse zahlreicher Autoren, auch solcher mit erheblich größerem Material, zu der ablehnenden Ansicht von G. und L. in Widerspruch stehen (z. B. Schumacher, Strümpke, Detre u. a.), sind die experimentellen Nachprüfungen von G. und L. auf durchaus fehlerhaften und falschen Versuchsanordnungen aufgebaut. Ein sehr eingehendes Besprechen ihrer Arbeit wird überflüssig, wenn man sieht, in wie oberflächlicher Weise die Verf. die Literatur studiert haben. Von unseren vier Arbeiten scheinen sie keine gelesen zu haben. Sonst hätten sie uns nicht so falsch zitieren können. Sie schreiben: „. . . daß die Toxizität auch minimaler Dosen von Salvarsan steigt, wenn die Kaninchen früher mit Kalisalzen gefüttert worden". Nun, es genügt hier die Erwähnung, daß pflanzenfressende Kaninchen natürlich auch ohne Beeinflussung durch den Experimentator sich für gewöhnlich kalireich zu ernähren pflegen. Dafür sind sie eben Pflanzenfresser. Wir wollen hier nicht darauf eingehen, wie in Wirklichkeit unsere Experimente gewesen sind, sondern verweisen G. und L. auf unsere Originalien. Zum mindesten sollten sie Schlossbergers Auswertung unserer Publikationen im „Handbuch der Salvarsantherapie" (Urban u. Schwarzenberg 1925) lesen, bevor sie angreifen. Auf die übrigen Bemerkungen ihrer Literaturbesprechung einzugehen, ist schwierig. Die Verf. bewegen sich nämlich in Gedankengängen, die eine Berücksichtigung der Forschungsergebnisse der physikalischen Chemie nicht erkennen lassen. Ihre Gegenüberstellung von Störungen des vegetativen Nervensystems und des kolloidalen Gleichgewichtes ist tautologisch. Es bestehen da keine prinzipiellen Unterschiede. Die Störung des Ionengleichgewichtes, des Gleichgewichtes zwischen sympathischem und parasympathischem System, die Kolloidoklasie — alles Synonyma für den hier von den Verf. erörterten Fragenkomplex.

Ferner: wir haben deutlichst und im Sperrdruck betont, daß die kaliumsynergistische Salvarsanwirkung auch beim Kaninchen nur durch massive Kalkdosen aufgehoben wird (vgl. Med. Kl., 1922, Nr. 18, Abschn. 1). Die Verf. haben derartig minimale Kalkdosen angewandt, daß ihr Mißerfolg und das entstandene Resultat entstand, wie es entstehen mußte.

Schließlich eine kurze, bisher unveröffentlichte, klinische Bestätigung unserer Arbeiten, die uns Dr. H. I. Pollack aus Sumatra mitteilte. Dort war bisher die Zahl der Salvarsanschädigungen bei den rein vegetarisch lebenden Eingeborenen unendlich höher als bei den kalziumreicher ernährten Europäern und einheimischen Soldaten. Die Zahl der Salvarsanschäden ist außerordentlich zurückgegangen, seitdem Dr. Pollack in seinem Krankenhaus die Salvarsanbehandlung prinzipiell mit Kalktherapie kombiniert.

Digitized by Google

Literatur.

S. G. ZONDEK, B. kl. W., 1919, Nr. 21. — F. JACOBSOHN und E. SKLARZ, M. Kl., 1, Nr. 44. — F. JACOBSOHN und E. SKLARZ, M. Kl., 1922, Nr. 18. — F. JACOBSOHN I E. SKLARZ, Kl. W., 1924, Nr. 28. — F. JACOBSOHN, Kl. W., 1925, Nr. 43. — JACOBSOHN, Deutsch-Russische M. Zschr., 1925, Nr. 2. — SPIETHOFF, D. med. W., 1, Nr. 30. — WIESENACK, B. kl. W., 1921, Nr. 30. — SCHUMACHER und LIESE, Kl., 1926, Nr. 25. — SCHLOSSBERGER, Handbuch der Salvarsantherapie (dort weitere eratur).

Entgegnung auf die Bemerkungen von Dr. F. JACOBSOHN und Dr. E. SKLARZ

Von

Prof. GRSCHEBIN und Dr. LIPSKEROW

In einer Reihe von Arbeiten (Wenerologia und Dermatologia, 1925, 1926) llten wir uns die Aufgabe, verschiedene das Salvarsan unschädlich machende Mittel, Serum, Gelatine, $CaCl_2$ u. a., miteinander zu vergleichen. Als Resultat einer eijährigen Arbeit fanden wir nach klinischer Untersuchung von über 100 Kranken d experimentellen Beobachtungen an über 100 Kaninchen, daß unter allen anührten Mitteln, das $CaCl_2$ das unwirksamste sei. Bei Anwendung von $CaCl_2$ bei lvarsan-Dermatitis erhielten wir niemals gute Resultate; ebensowenig ergab das Cl_2, welches im Staatlichen Institut für Venerologie in Moskau und in der Dermaogischen Klinik der Universität zu Smolensk bei Hautkrankheiten angewendet rde, günstige Resultate. In letzter Klinik wurde endgültig festgestellt, daß die Cl_2-Therapie bei Hautkrankheiten niedriger steht als intravenöse Kochsalz- und ominjektionen.

Wenn wir auch die ganze Literatur über $CaCl_2$ kennengelernt hätten, so würde s unsere Ansicht, gegründet auf eigene Erfahrung, über das $CaCl_2$ als ein Mittel, s keine das Salvarsan unschädlich machende Eigenschaften besitzt, schwankend macht haben.

Die Einwirkung von Wismutverbindungen auf das ämatologische Bild während des Verlaufs der Syphilis[1]).

Von

Dr. EDWARD BRUNER und SOFIE KRAKOWSKA in Warschau
(Hl. Lazarus-Spital).

Wismut, das im Jahre 1921 durch SAZERAC und LEVADITI in die yphilistherapie eingeführt wurde, fand in kurzer Zeit die ausgedehnteste nwendung, und dies dank seinem hervorragenden Einfluß auf die Krankeitserscheinungen. Eine ganze Reihe experimenteller und klinischer orschungen bemüht sich, uns die Wirkungsart der Wismutsalze, die intramuskulär und intravenös eingeführt wurden, zu erklären und uns mit nen Schädigungen der Gewebe und Organe, die während der Dauer der ehandlung entstehen können, bekannt zu machen.

Schon von allem Anfang an hatte man während der klinischen Beobachtungen bei einzelnen Kranken, die mit Wismut behandelt wurden,

[1]) Vortrag, gehalten in der Dermatologischen Sektion der Tagung polnischer Naturscher und Ärzte in Warschau am 14. Juli 1925.

Digitized by Google

Symptome allgemeinen Unwohlseins, Schwäche und Blässe der äußeren Haut sowie der Schleimhäute konstatiert. Diese Symptome konnten die Vermutung nahelegen, daß wir es mit Bleichsucht zu tun hatten, hervorgerufen durch die schädliche Einwirkung des Medikaments auf das Blutsystem.

Diese waren der Ausgangspunkt für zahlreiche hämatologische Arbeiten, die dieser Frage gewidmet waren (BETZ, BLÜELER, DUCREY, FOURCADE, GARRIGA, MÜLLER, NEUMANN, PASINI, RADAELI, ROSNER). Noch im Jahre 1914 hat PENTIMALLI experimentell bei einem Kaninchen eine Wismutvergiftung hervorgerufen und beobachtete hierbei im Blute Veränderungen, die der Leukämie nahe waren.

Es ist bekannt, daß die Wismutmengen, die man allgemein intramuskulär in den Kliniken anwendet, unvergleichlich kleiner sind als die Dosen, die giftig wirken. Aus diesem Grunde werden auch für uns die unlängst veröffentlichten Erfahrungen BERNSTEINS[1]) interessanter sein. BERNSTEIN spritzte Kaninchen therapeutische Bi-Dosen ein und konstatierte bei diesen Tieren eine Zunahme des Gewichtes, wobei gleichzeitig sich alle morphologischen Bestandteile des Blutes vergrößerten, vor allem jedoch die neutro- und eosinophilen Blutzellen.

Unsere Untersuchungen haben wir bei 28 Kranken mit folgenden polnischen Wismutpräparaten durchgeführt: Luatol (SPIESS), Jodo-Chininobismut in einer öligen Suspension (GESSNER) und einer Verbindung von Wismut mit Chaulmoograsäure (Bismutum Chaulmoograe GESSNER).

Syphiliskranke Männer hat uns die Abteilung des Dr. KRYSINSKI, kranke Frauen die Abteilung des Dr. BERNHARDT beigestellt. Beiden genannten Kollegen drücken wir hierfür den besten Dank aus. Unsere Kranken befanden sich in den verschiedensten Stadien rezenter und latenter Lues. Vom hämatologischen Standpunkt aus erachten wir es als nicht notwendig, jedes Stadium der Syphilis gesondert zu erörtern, wie es dies z. B. BETZ in seiner Arbeit tut. Die Unterschiede im hämatologischen Bilde sind nicht hervorragend, die Einwirkungen der Wismutpräparate hingegen sind mehr oder weniger die gleichen. Die Behandlung beruhte auf 10—12 Einspritzungen eines der oben angeführten Präparate, d. h. die Kranken erhielten von 0,4 bis 1,44 metallisches Bi während der ganzen Dauer der Behandlung. Die Einspritzungen erfolgten jeden 3.—4. Tag.

Das Blut entnahmen wir den Kranken immer 2—3 Stunden nach dem Morgenfrühstück, und zwar nicht am Tage der Einspritzung, sondern 2—3 Tage nach diesem. Wir wollten auf diese Weise Änderungen vermeiden, die sofort nach dem Eingriff in Erscheinung treten konnten, und die mit der dem Medikamente spezifischen Wirkung nichts Gemeinsames haben.

Wenn wir den Einfluß der Wismutpräparate auf die roten Blutkörperchen und auf das Hämoglobin erwägen, müssen wir konstatieren, daß wir während des Verlaufes der sekundären manifesten Lues ziemlich ständig eine Verminderung der Erythrozyten und des Hämoglobins noch vor Beginn der Einspritzungen notierten. In allen Fällen, ohne Rücksicht

---

[1]) BERNSTEIN, Zur Frage über die Einwirkung von Wismut auf die morphologische Zusammensetzung des Blutes. Derm. W., 1925, Nr. 19.

Digitized by Google

auf das angewandte Präparat, verminderte sich zu Beginn der Behandlung die Zahl der Erythrozyten, dann stieg sie wieder langsam an, ohne jedoch in der weitaus größten Anzahl der Fälle die Ausgangsziffern zu erreichen. Bei Luatol war die Verminderung der roten Blutzellen am prägnantesten. Die niedrigste Zahl der roten Blutkörperchen, die wir erhielten, erreichte bei Frauen bis 3 200 000 und bei Männern bis 3 800 000. Die Hämoglobinmenge setzte sich ebenfalls herab und erreichte in einzelnen Fällen bis 60% der Norm; gegen Ende der Behandlung hob sie sich jedoch zu den Ausgangszahlen oder erreichte die Norm. Wir konnten die Beobachtungen von Betz, daß die Zahl der roten Blutkörperchen rascher zunimmt als die Menge des Hämoglobins, nicht bestätigt finden, da gegen Ende der Kur der Färbeindex entweder sich besserte oder sich auf gleicher Höhe hielt und so auf die Gleichzeitigkeit in der Änderung der Anzahl der Blutkörperchen und dem Inhalte des Hämoglobins hinwies.

Es wurde von uns niemals Poikilozytose oder Polichromatophilie konstatiert. Anisozytose beobachteten wir nur bei Luatol. In dieser Hinsicht stimmen wir mit der Mehrzahl der Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigten, überein. Rosner ist der einzige, der bei Anwendung von Trepol Abweichungen in der Form der Blutkörperchen beschreibt, Büeler hingegen gibt an, daß er nach der ersten massiven Einspritzung von metallischem Bi (Néo-Trepol) bei einem 18jährigen Mädchen das Auftreten von Polychromasie und basophiler Punktierung beobachten konnte.

Was die weißen Blutkörperchen betrifft, so bemerkten wir in allen Fällen, ohne Rücksicht auf das angewandte Präparat, deren stetige und langsame Steigerung und gegen Ende der Behandlung ein Sinken zur Norm.

Große Leukozytosen, die wir bei den Autoren finden, haben wir nicht notiert.

Die Maximalziffern überstiegen nicht 14800, was wir der Einwirkung des Wismuts zuschreiben müssen, da wir die Verdauungsleukozytose sowie den unmittelbaren Einfluß der Einspritzung ausschließen können. Wenn wir unser Augenmerk auf die einzelnen Arten der weißen Blutkörperchen richten, so bemerken wir keine bedeutenderen Abweichungen in der Zahl der Neutrophilen. Eine Vermehrung der Gesamtzahl der Leukozyten findet immer hauptsächlich auf Kosten der Vermehrung der kleinen Lymphozyten statt. Ihre Anzahl beträgt bis 5180 pro Kubikmillimeter.

Obwohl wir in der Mehrzahl der Fälle, wie wir dies an einem sehr umfangreichen Material feststellen konnten, ohne Rücksicht auf die Behandlung, Lymphozytose beobachteten, so ist doch eine Vermehrung und dann während des Verlaufes, bei Anwendung von Wismutpräparaten, eine Verminderung der Lymphozyten eine unbedingt ständige Erscheinung.

Vielfach haben wir eine leichte Eosinophilie konstatiert (durchschnittlich 400 bis 500 Zellen in 1 cmm).

In Ausnahmefällen erreichte die Eosinophilie die Zahl von 700 bis 1500 Körperchen in 1 cmm.

In Übereinstimmung mit Büeler fanden wir eine unbedeutende Vermehrung der Monozyten, die sich jedoch auch vor der Behandlung zeigte.

In einem geringen Prozentsatz der Fälle fanden wir 0,5 bis 1%

Digitized by Google

Basophile, die jedoch ebenfalls noch vor Beginn der Behandlung auftreten, so daß sie nicht der Wirkung des Wismuts zugeschrieben werden können.

Da wir feststellen wollten, welchen Schwankungen während der Behandlung die Gesamtmenge des Eiweißes im Serum unterworfen ist, haben wir eine ganze Reihe refraktometrischer Bestimmungen durchgeführt. Da wir keine genaueren Resultate erhielten, haben wir diese Untersuchungen aufgegeben. BÜELER gibt ebenfalls an, daß sich die Gesamtmenge des Eiweißes im Serum bei Beginn der Behandlung nicht ändert, dann soll sie um ein geringes sinken.

Die Erythrozytensenkungsgeschwindigkeit, wie dies einer von uns[1]) konstatieren konnte, stand in keinem engeren Zusammenhange mit der Wismutbehandlung. Insofern in einzelnen Fällen eine offensichtliche Verlangsamung bemerkbar war, so betrug in anderen Fällen die Differenz in der Senkungszeit vor und nach der Behandlung kaum einige Minuten, ja in einigen Fällen vergrößerte sich sogar die Geschwindigkeit.

Wenn wir jetzt die durch uns erhaltenen Daten mit den Resultaten anderer Autoren vergleichen, so erhalten wir ein in allgemeinen Umrissen mit uns ziemlich übereinstimmendes Bild.

Gewisse Verschiedenheiten, die wir notieren, sind die Folge vollkommen unbeständiger hämatologischer Eigenschaften der Syphilis in allen ihren Stadien.

Die hervorragendsten Unterschiede finden wir bei der Beschreibung der Einwirkung des Bi auf das Bild der weißen Blutkörperchen, da, wie uns unsere eigene Erfahrung und das Studium der entsprechenden Literatur lehrt, die Unterschiede schon vor Beginn der Behandlung, je nach dem einzelnen Falle, sehr groß sind. Selbst die charakteristischste Eigenschaft der sekundären Lues, wie dies die Blutarmut ist, ist nicht nur von Krankheitsgiften, sondern auch von konstitutionellen Momenten und den äußerlichen Umständen, in welchen sich der Lueskranke befindet, abhängig. Wir müssen hier auch noch darauf hinweisen, daß die Autoren verschiedene Wismutpräparate zur Anwendung brachten, was natürlich auch bei den Resultaten in einigen Details zum Ausdruck kommen mußte.

Jedenfalls können wir mit aller Entschiedenheit feststellen, daß die Wismutpräparate — analog mit Quecksilber und Salvarsan — auf das Blutbild nicht nachteilig wirken. Insofern nach den ersten Einspritzungen eine Verminderung des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen eintritt, so gleicht sich dies langsam noch während der Behandlung aus. Niemals führen die therapeutischen Dosen von Wismut zu schwerer Blutarmut, die sich hämatologisch feststellen läßt.

Was die Einwirkung von Wismut auf die weißen Blutkörperchen betrifft, so nimmt BETZ an, daß die Leukozytose durch die giftige Wirkung des Metalls bedingt ist und, wie wir dies festgestellt haben, in erster Linie von Vergrößerung der Anzahl der Lymphozyten in Gegenüberstellung zur neutrophilen Leukozytose bei Anwendung von Arsenobenzolen abhängt.

[1]) EDWARD BRUNER, Über die BIERNACKI-Reaktion (id est Erythrozytensenkungsgeschwindigkeit) bei den Haut- und Geschlechtskrankheiten. Przegląd Dermatologiczny, 1925, Nr. 1.

Digitized by Google

Aus der Abteilung für Geschlechtskranke des hauptstädtischen St.-Johannes-Spitals in Budapest (Primarius: Priv.-Doz. Dr. JOSEF GUSZMAN).

Therapeutische Versuche mit einem lipoidhaltigen Wismutpräparat.

Von

Dr. LADISLAUS DIETRICH, Assistenzarzt.

Die vergangenen fünf Jahre waren ein Triumphzug des Wismuts in die Therapie der Syphilis. Nachdem BALZERS ungefähr 4 Jahrzehnte alte Versuche in Vergessenheit gerieten, wurde das Wismut auf Grund der Forschungen von SAZERAC und LEVADITI in die Therapie eingeführt und hat nun das Quecksilber schrittweise immer mehr in den Hintergrund gedrängt. Die chemischen Laboratorien haben seit jener Zeit schon mehr als 200 verschiedene Verbindungen hergestellt, deren Ziel einerseits die Steigerung, Beschleunigung und Verlängerung der Wismutwirkung, andererseits die Eliminierung der eventuellen unangenehmen Nebenwirkungen war. Wir kennen den Wirkungsmechanismus des Wismuts im Organismus auch heute noch nicht, doch kamen wir als Ergebnis der Forschungen zu Beobachtungen, welche geeignet sind, das Problem in einer bestimmten Richtung weiter zu entwickeln.

So können wir auf Grund der Untersuchungen von W. KOLLE und SPIRO[1]) als festgesetzt erachten, daß die Remanenz des Wismuts im Organismus in dem Maße steigt, in welchem seine Wasserlöslichkeit resp. seine Neigung zur Bildung komplexer Salze mit den Halogenen der Körpersäfte abnimmt. SPIROS Schüler haben auch vom Blei, dem Nachbar des Wismuts im periodischen System, nachweisen können, daß die Giftigkeit der Bleiverbindungen ihrer Lipoidlöslichkeit direkt proportional ist, und daß die Entgiftung mittels Jodkali eben durch das Zustandekommen komplexer Halogensalze mittels Jodkali vor sich geht. Wollten wir also die Wismutwirkung verringern, könnten wir dies durch Darreichung von Jodkali erreichen, und es erscheint durchaus möglich, daß eventulle Wismutintoxikationserscheinungen mit Jodkali bekämpft werden könnten.

Auf Grund dieser Beobachtungen müssen wir also annehmen, daß die therapeutische Wirkung des Wismuts gesteigert werden kann, einerseits durch Beschleunigung der Resorption und optimale Verteilung in den Geweben, andererseits durch Behinderung der schnellen Wismutausscheidung im Urin. Unser Streben muß also darauf gerichtet sein, die schnellere Resorption und optimale Dispersion des Wismutsalzes bei möglicher Beständigkeit des Moleküls zu sichern, wodurch die Bildung des wasserlöslichen Komplexsalzes verhindert und gleichzeitig die Niere entlastet werden könnte. Das Wismut muß also mit einem Komponenten verbunden werden, welcher in Wasser schwer, in Lipoid hingegen — welches die Verteilung der Substanz in der Zelle und ihre Aufnahme durch die Zellwand ermöglicht — leicht löslich ist. Dieser Forderung entspricht das Lezithin, das Dispersionslipoid des Organismus am besten.

HERRMANN und NATHAN[2]) haben 14 Wismutverbindungen mit Lezithin versetzt und deren Wirkung untersucht. Die besten Resultate ergab das Jod-Chinin-Wismut, das französische Quinby. Ein analoges Präparat ist das Bismosalvan. Auf Grund dieser Feststellung hat die Firma Gedeon Richter das „Neo-Bismosalvan" hergestellt, welches eine Verbindung des Jod-Chinin-Wismuts mit Lezithin darstellt. Seine Zusammensetzung ist: Wismut 15,5%, Jod 29,5%, Chinin 12%, Lezithin 43%.

Bevor wir das neue Mittel bei unseren Kranken angewendet hätten, behandelten wir zur Feststellung seiner Toxizität Kaninchen auf die Weise, daß wir den Tieren auf Körpergewicht umgerechnet, das 20—30fache der Maximaldosis des Präparates intramuskulär injizierten. Es traten bei den Versuchstieren keinerlei Intoxikationserscheinungen auf.

Als Grundlage unserer Versuche dienten 25 Fälle von Syphilis, welche sich folgenderweise verteilten:

---

[1]) Zit. nach HERRMANN und NATHAN. — [2]) HERRMANN und NATHAN, Kl. W., 1925, Nr. 27 und 28.

Digitized by Google

1 Fall, seronegative Primäraffektion;

1 Fall, Rezidiv, wo die Kranke vor einem Jahr bereits eine Kur durchgemacht hat, zur Zeit aber auf dem Rumpf Rezidivroseolen, an den großen Labien hypertrophische, erodierte Papeln zu sehen sind;

20 frische, bisher überhaupt noch nicht behandelte Fälle, mit florid-sekundären Symptomen, alle junge Frauen, mit ausgesprochen schweren Symptomen;

3 Fälle mit Tertiärsymptomen, in einem Fall multiple Gummata am Unterschenkel in verschiedenen Entwicklungsstadien, in einem Fall zerfallendes Gumma an der Rachenmandel und dem weichen Gaumen, in einem Fall zerfallendes Gumma an der hinteren Rachenwand.

Im Interesse des Versuches erhielten die Kranken bloß Neo-Bismosalvan; keine Lokalbehandlung.

In 9 Fällen begannen wir die Injektionen mit $^1/_2$ ccm und gaben dann jeden zweiten Tag 1 ccm und erst gegen Ende der Kur 2 ccm. In den übrigen Fällen begannen wir mit 1 ccm, übergingen dann auf 2 ccm jeden dritten Tag. Die technische Ausführung der Injektionen ist dieselbe wie bei den unlöslichen Quecksilber- oder Wismutpräparaten. Die WR war in einem Fall negativ (Lues I), in einem dauernd eigenhemmend (Lues III), in den anderen 23 Fällen positiv (++++). Die serologische Kontrolle ging jeden 10. Tag vor sich, die Rückbildung der Symptome haben wir immer bei Gelegenheit der Injektionen untersucht und notiert.

Bei unseren Untersuchungen waren wir auf 4 Momente bedacht: 1. die Wirkung des Neo-Bismosalvans auf die Spirochäten; 2. seine Wirkung auf die klinischen Symptome; 3. auf die WR und 4. ob sich Nebenerscheinungen und wenn ja, in welchem Maße zeigten.

ad 1. Das Verhalten der Spirochäten untersuchten wir in 15 Fällen. Das Untersuchungsmaterial entnahmen wir in jedem Falle der Oberfläche stark nässender, spirochätenreicher, hypertrophischer Papeln (Reizserum). In jedem Falle waren vor der Injektion im Dunkelfeld Spirochäten in großer Zahl zu finden. Einen Fall ausgenommen, wo die Spirochäten nur nach der dritten Injektion verschwanden, war der Spirochätenbefund in den übrigen 14 Fällen an der Oberfläche bereits nach dem ersten 1 ccm Neo-Bismosalvan beständig negativ. Wir müssen noch erwähnen, daß die Untersuchung gewöhnlich bereits nach der ersten Injektion auf Schwierigkeiten stieß, da die Papeln eintrockneten und bloß auf starke Irritation (Schaben) Reizserum gewonnen werden konnte.

ad 2. a) Der Primäraffekt, bei dem der Spirochätenbefund nach einer Injektion ebenfalls beständig negativ wurde, zeigte nach der 5. Injektion vollkommene Epithelialisierung, Resorption des Infiltrates. Der Primäraffekt hinterließ überhaupt keine sichtbaren Spuren. b) Die Sekundärerscheinungen waren in 21 Fällen ausgewählt schwerer Art. Ausgesprochene allgemeine Skleradenitis, besonders große bohnen- bis haselnußgroße Inguinaldrüsen, Plaques an den Gaumenbögen, Tonsillen, am Gaumen, makulopapulöse Exantheme, zum größten Teil ad maximum verbreitete, hypertrophische, erodierte Papeln, resp. Condylomata lata in Massen an den äußeren Genitalien. Auf diese Symptome zeigte sich die Neo-Bismosalvan-Wirkung folgendermaßen: schon nach der ersten Injektion verschwand das Nässen der Papeln, resp. der breiten Kondylomen, nach weiteren 2—3 Injektionen beobachteten wir eine so überraschend schnelle Rückbildung, daß die Symptome sich auf die Hälfte oder noch mehr verkleinerten; nach der 5.—8. Injektion verschwinden die sekundären Symptome in 90% der Fälle vollkommen, höchstens das Pigment zeigt noch die Stelle des früheren Ausschlages. In den restierenden 10% waren 10—12 Injektionen zur völligen Rückbildung der Erscheinungen nötig. Das Verschwinden der makulopapulösen Exantheme geschah ebenfalls nach 5—8 Injektionen. Die Schleimhauterscheinungen verschwanden in jedem Fall bereits nach 1—2 Injektionen. Auch die Verminderung der allgemeinen resp. der inguinalen Skleradenitis trat auffallend schnell ein. Nach der 5.—6. Injektion war die allgemeine Adenitis bloß ganz gering und auch die bohnen- bis haselnußgroßen Inguinaldrüsen verkleinerten sich auffallend. c) Auch bei tertiären Erscheinungen konnten wir schöne Erfolge registrieren. In den beiden Fällen von Rachengummata verschwand und heilte das zerfallene Gumma bereits nach der 8. resp. 14. Injektion, im dritten Fall, wo es am Unterschenkel viele zerfallende oder noch im Wachstum begriffene Gummata gab, erfolgte nach der 15. Injektion Resorption des Infiltrate und glatte Heilung der Geschwüre. Wir müssen hervorheben, daß auch in den tertiären Fällen außer lokaler Reinigung keine andere lokale Behandlung vorgenommen wurde.

ad 3. Auch die Wirkung auf die WR war eine äußerst günstige, besonders in jenen Fällen, wo wir die Behandlung mit je 2 ccm Neo-Bismosalvan durchführten. In den

Digitized by Google

9 Fällen, wo wir nur schrittweise auf die volle Dosis von 2 ccm übergingen, konnten wir bemerken, daß der serologische Befund um so eher negativ wurde, je eher wir auf die volle Dosis übergingen. In den 3 Fällen, wo die Kranken erst nach der 13. Injektion 2 ccm Neo-Bismosalvan erhielten, war die WR am Ende der Kur positiv (++++), wir wollen jedoch bemerken, daß 2 von diesen 3 Kranken sich nach 4 Wochen wieder an unserer Abteilung meldeten und daß die damals ausgeführte WR bereits ein negatives Resultat ergab, trotzdem die Kranken in der Zwischenzeit kein anderweitiges Antiluetikum gebraucht hatten. Von 6 Fällen, wo wir schon nach 8 resp. 6 Injektionen auf die 2-ccm-Dosis übergingen, wurde die WR in 4 Fällen bereits gegen Ende der Behandlung dauernd negativ; wir müssen noch besonders hervorheben, daß es unter diesen einen tertiären Fall gab, bei dem die WR dauernd eigenhemmend war, und auch diese wurde am Ende der Kur negativ.

In den anderen 16 Fällen erhielten wir bereits während der Kur eine negative WR, welche dann auch unverändert blieb; in einem Fall (dem Primäraffekt) begannen wir die Kur bei negativer WR, welche ebenfalls dauernd unverändert blieb. In jenen Fällen, wo wir von Anfang an Dosen von 2 ccm gaben, erreichten wir in 100% eine negative WR. Wir müssen noch hervorheben, daß von den 25 Fällen sich bis nun nach Ablauf von 4—6 Wochen 10 zur neuen Kur meldeten und daß die Blutuntersuchung vor Beginn der neuerlichen Kur in allen 10 Fällen, also wiederum in 100%, negativ war und auch dauernd blieb, selbst in jenen beiden Fällen, welche — wie oben erwähnt — nach der ersten Kur noch mit seropositiver Reaktion entlassen worden sind.

ad 4. Unangenehme Nebenwirkungen zeigten sich kaum. Auch die sich eingestellt hatten, sind eher den Kranken als dem Mittel zur Last zu legen. Albuminurie hatten wir — trotzdem wir alle Wochen den Urin untersuchten — in keinem Fall zu verzeichnen, an den Zähnen kam es zu keinem Wismutsaum; in 2 Fällen war leichte Stomatitis zu merken, die aber innerhalb 8—10 Tagen spurlos verschwand, ohne sich mit Albuminurie vergesellschaftet zu haben. Das Auftreten der Stomatitis kann einerseits mit der schnellen Resorption des Mittels, andererseits damit erklärt werden, daß in diesen beiden Fällen kariöse Zähne und ungenügende Mundpflege das Symptom hervorbrachten, da sich bei den anderen Kranken, die auf die Mundtoilette die nötige Sorgfalt angewandt hatten, keinerlei Unannehmlichkeiten, auch kein Wismutsaum, bemerkbar machten. Wie bei jedem guten Wismutpräparat ist auch bei Neo-Bismosalvan die Injektionsstelle völlig schmerzfrei. Während sich aber bei anderen Präparaten größere oder kleinere Infiltrate manchmal doch zeigen, war dies bei Neo-Bismosalvan kein einziges Mal der Fall, was mit der feinen Dispension und der schnellen Resorptionsfähigkeit erklärt sein dürfte. Dieses gute Resultat war bei mageren Kranken mit dünnem Fettpolster ebenso zu vermerken wie bei Korpulenten mit dickem Fettpolster, trotzdem doch anzunehmen ist, daß bei letzteren ein kleiner Teil der injizierten Substanz unvermeidbar auch in die Fettschicht gelangt war.

Diese Erfahrungen bekräftigen in allem die Annahmen von Herrmann und Nathan. Das Neo-Bismosalvan entspricht in der Tat allen jenen Anforderungen, welche an ein Jod-Chinin-Wismut-Lezithin gestellt werden konnten. Die feine Suspension und die Bindung an Lezithin bewerkstelligen eine schnelle und gute Resorptionsfähigkeit, die sich auf prägnanteste Weise in dem außerordentlich schnellen Verschwinden der Spirochäten und der lebhaften Rückbildung der Symptome manifestiert. Es wird auch sehr langsam ausgeschieden, zum größten Teil durch der Darm, nur in ganz kleinen Massen durch die Nieren, wie dies auch an Untersuchungen von Nathan ersichtlich ist. Dadurch werden einerseits die Nieren verschont — so daß sich Albuminurie in keinem Falle eingestellt hatte —, andererseits eine lange dauernde beständige Wirkung ermöglicht, was am besten durch jene beiden Fälle erwiesen erscheint, die wir mit positiver Serumreaktion entlassen hatten, welche aber nach 4 Wochen, als die beiden Pat. sich an unserer Abteilung wieder meldeten, negativ geworden war.

Das Neo-Bismosalvan zeigte sich auch im Gebrauch sehr vorteilhaft. Eben wegen seiner feinen Dispersion ist es schon nach 1—2maligem Schütteln zum Aufziehen geeignet, es fällt durch das Stehen nicht dermaßen aus, wie Bismosalvan und andere Wismutverbindungen. Vom Standpunkt des Kranken machen seinen Gebrauch die völlige Schmerzlosigkeit und der Umstand, daß bei richtiger Mundtoilette sich überhaupt kein Wismutsaum zeigt, äußerst angenehm.

Da Neo-Bismosalvan alle Vorteile des Bismosalvans besitzt, ja diese sogar überflügelt, können wir empfehlen, daß an Stelle des Bismosalvans in Zukunft Neobismosalvan verwendet werde. Seine Dosierung geschieht nach unseren Erfahrungen am besten so,

Digitized by Google

daß wir bei der ersten Injektion gleich 1 ccm geben, dann jeden 3. Tag 2 ccm, zusammen etwa 16—20 Injektionen, im Falle wir die Kur mit Neosalvarsan kombinieren, sind selbstverständlich 12—16 Injektionen genügend.

Es ist heute überhaupt nicht mehr zweifelhaft, daß wir durch die immer vollkommener werdenden Wismutpräparate zu einem sehr wertvollen Mittel gegen die Syphilis gekommen sind, welches neben dem Neosalvarsan mit allem Recht den ersten Platz einnimmt, jedes andere Antiluetikum übertreffend. Es bleibt noch eine Frage offen, welche Wirkung das lezithinhaltige Wismut eben in Fällen von Neurolues auszuüben vermag, da doch die Möglichkeit naheliegend erscheint, daß es eben seiner Lipoidöslichkeit halber auch hier zu befriedigenden Resultaten führen würde.

Aus dem Frauenkrankenhaus der Stadt Berlin (Direktor: Prof. Dr. F. Pinkus).

Casbis.

Von

Dr. med. Hertha Schaefer, Ass.-Ärztin.

Im Laufe eines Jahres haben wir in unserem Krankenhause insgesamt 180 Luesfälle mit dem Wismutpräparat „Casbis" behandelt. Das Präparat wird von der Firma Leopold Cassella in gebrauchsfertigen, Glasrügelchen enthaltenden Ampullen geliefert. Es läßt sich nach Erwärmung leicht aufschütteln und einspritzen, sieht kreideweiß aus und macht keine Flecken auf Haut und Wäsche, im Gegensatz zu dem anderen im Krankenhaus verwendeten Wismutpräparat, dem schwarzen Sorbismal.

Die Kranken erhielten jeden zweiten Tag eine intramuskuläre Einspritzung von je 2 ccm Casbis = 0,2 g Wismut. Die Gesamtmenge betrug in den meisten Fällen 20—22 ccm in 10—11 Einspritzungen. Von fast allen Patientinnen wurde die Schmerzlosigkeit der Injektionen anerkannt.

In seiner Wirkungsweise auf die Erscheinungen der frischen Lues (Papeln, Plaques, Roseola) unterscheidet sich das Casbis in keiner Weise von den anderen Wismutpräparaten. Wie schon in der Arbeit von Rosenberg und Perdelwitz (Derm. W., 12. April 1924) erwähnt worden ist, verschwinden bei allen Wismutpräparaten die Spirochäten nicht nach 24 Stunden wie beim Salvarsan, sondern erst nach mehreren Tagen, wenn die Überhäutung beginnt; die Affektionen bilden sich anfangs langsamer zurück. Diese von Rosenberg und Perdelwitz bei Behandlung mit dem Wismutpräparat Sorbismal gemachte Beobachtung tritt in gleicher Weise bei der Anwendung von Casbis auf. Es genügte jedoch in fast allen Fällen, wie schon gesagt, eine Gesamtmenge von 22 ccm Casbis, um alle Erscheinungen zum Schwinden zu bringen.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die von uns mit Casbis behandelten Patientinnen:

Sekundäre Erscheinungen		Tertiäre Erscheinungen		Lues latens	
früher behandelt	bisher unbehandelt	behandelt	unbehandelt	behandelt	unbehandelt
77	63	3	—	20	17
140		3		37	

Summa: 180

Wir hatten Gelegenheit, eine große Zahl der Patientinnen, die mit Erscheinungen in Behandlung getreten waren, längere Zeit hindurch zu beobachten. Bei sehr vielen dieser Kranken war eine lange Rezidivfreiheit zu verzeichnen. Bis zu einem Jahr und darüber traten keine neuen Erscheinungen auf, der kürzeste Zwischenraum vom Beginn der Kur bis zur Wiedereinlieferung wegen eines neuen syphilitischen Rückfalls betrug 7 Monate (Salvarsan durchschnittlich 5 Monate).

Digitized by Google

Folgende Krankengeschichte zum Beweis:

Eine noch unbehandelte Patientin hat Juli 1924 Papeln am Genitale. Spir. +, WR ++++. Die Erscheinungen sind nach 23 ccm Casbis verschwunden.

30. März 1925: WR —.

11. April. 1925: WR —.

2. Oktober 1925: WR —.

13 Monate Rezidivfreiheit. Seitdem nicht mehr ins Krankenhaus eingeliefert.

Was die WR anlangt, so fiel der größere Teil der Untersuchungen am Ende der Kur negativ aus, während bei einer kleineren Zahl am Ende der Kur noch keine Beeinflussung der WR vorhanden war. Die Serumreaktionen (WR und Trübungsreaktion) wurden aber in der Mehrzahl im Laufe der folgenden Monate negativ und blieben es dann für längere Zeit.

Nebenwirkungen bei der Anwendung des Casbis haben wir so gut wie gar nicht gesehen. Es wurde von allen Präparaten, die wir anwandten, am allerbesten vertragen. Infiltrate an der Injektionsstelle, Stomatitiden oder Intoxikationserscheinungen von seiten der Haut oder der Niere wurden überhaupt nicht beobachtet. Selbst die sonst so häufigen Wismutsäume kamen seltener vor als beim Sorbismal.

Diese milde Wirkungsweise des Casbis, die auf der einen Seite wegen des fast völligen Fehlens der Nebenerscheinungen so angenehm empfunden wird, hat andererseits den Nachteil, auf sehr ausgedehnte und vernachlässigte Erscheinungen der Syphilis manchmal nicht intensiv genug zu wirken. Es hat sich in fünf von unseren Fällen das Casbis nicht stark genug in der Wirkung gezeigt.

Vier dieser Patientinnen hatten ausgedehnte Papelbeete am Genitale, die nach 20 ccm Casbis noch fast unverändert vorhanden waren, und in denen Spirochäten sich noch nachweisen ließen. Bei der fünften Patientin handelte es sich um einen älteren Primäraffekt am Damm. Nach 9 ccm Casbis traten noch neue Erosionen an beiden Labien auf. Die Erscheinungen in allen fünf Fällen heilten mit einigen Dosen Neosalvarsan gut ab.

Beim Durchversuchen mit allen bekannten Wismutpräparaten haben wir gefunden, daß es das reine Wismut ist, das allein wirkt. Es kommt nicht auf die chemische Zusammensetzung des Salzes an. Darin unterscheidet sich das Wismut vom Quecksilber und den Arsenpräparaten, bei denen die chemische Zusammensetzung für die Wirkung von der allergrößten Wichtigkeit ist.

In dieser Erkenntnis werden in unserem Krankenhaus die Wismutpräparate angewendet, die möglichst einfache Verbindungen sind, nämlich Sorbismal = reines Wismut in öliger Suspension und Casbis, das als ein Hydroxyl des Wismuts am wenigsten mit anderen Bindungen behängt ist.

Zusammenfassend läßt sich sagen:

Casbis ist ein sauberes, leicht anzuwendendes, milde wirkendes Wismutpräparat, das ohne störende Nebenwirkungen zu gutem Erfolge führt.

Bemerkungen über die Langesche Goldsolreaktion.

Von

Dr. W. Prosch in Witten.

In den letzten Jahren hat das Studium der diagnostischen Kolloidreaktionen im allgemeinen und das des Goldsols im besonderen eine erfreuliche Vermehrung und Vertiefung erfahren. Es kann hier nicht der Ort sein, auf alle Arbeiten einzugehen, sondern ich muß mich beschränken, auf einige besonders wichtige Punkte aufmerksam zu machen. Es sind zunächst die neuerdings von Krebs (1) gemachten Untersuchungen zu erwähnen. Die Mitteilung, daß der nachträgliche Zusatz von geringen Mengen Pottasche zu einem für die Liquordiagnostik geeigneten Goldsol dieses vollkommen unbrauchbar macht, ist nur ein Spezialfall der schon von Zsigmondy (2) vor langer Zeit aufgestellten These, daß Eiweißkörper auf Goldsol ganz verschiedene Wirkung ausüben, je nachdem dieses al-

Digitized by Google

kalisch oder sauer ist. Während die meisten Eiweißkörper ersteres schützen, worauf sich die wohl definierte Goldzahl oder Schutzzahl gründet, fällen sie alle saure Goldsole, worauf die sogenannte Umschlagszahl basiert. Der Einfluß und die Bedeutung der H-Ionenkonzentrationen ist also bekannt. Es ist jedoch ein Verdienst von KREBS, gemeinsam mit anderen Autoren erneut auf diese Tatsache, die von immenser Wichtigkeit ist, hingewiesen zu haben. Neu, zugleich aber höchst bedenklich, ist lediglich die Einseitigkeit, mit der diese Tatsache in Verbindung mit der Kenntnis, daß die Ladung der Eiweißkörper durch die H-Ionenkonzentration bestimmt ist, zum Ausgangspunkt irriger Vorstellungen gemacht wird. Der Satz, daß alkalische Goldsole überhaupt nicht durch Eiweiß geflockt werden, da dieses in alkalischen Lösungen keine Kationen bilden kann, ist völlig unhaltbar. Es gibt nicht nur Eiweißstoffe, die alkalische Goldsole gegen Elektrolyte schützen oder saures Goldsol fällen, sondern auch solche, die alkalische Goldsole fällen. Es wäre außerordentlich einfach, wenn die Fällung des negativ geladenen Goldes nur durch die Ladungsentziehung durch positiv geladene Teilchen oder durch Fällen des Goldeiweißkomplexes im isoelektrischen Punkt erklärt werden könnte. Leider liegen die Verhältnisse nicht so einfach, wie auch andere Autoren, z. B. BLOCH und BIBERFELD (3), hervorgehoben haben. Es ist sehr interessant, wie ZSIGMONDY und JOEL (4), nur von der Annahme der gegenseitigen Anziehung von Gold und Eiweiß ausgehend, zu sehr einleuchtenden Vorstellungen auch für das Phänomen der Fällung des Goldes durch negatives Eiweiß gekommen sind. Die Annahme der Anziehung ist aber durch das, was wir über Schutzwirkung wissen und was an ultramikroskopischen Studien vorliegt, eine wohl begründete. Im einzelnen hierauf einzugehen verbietet der Raum. Wenn nun einerseits KREBS mit Recht die Wichtigkeit der H-Ionenkonzentration betont, so scheint er andererseits die Bedeutung des Dispersitätsgrades, die er natürlich auch anerkennt, deshalb nicht besonders unterstreichen zu müssen, weil bei den für die Goldsolreaktion in Betracht kommenden roten Solen die Schwankungen der Dispersität sicherlich ganz gering sind. Das ist aber ganz und gar nicht der Fall. Ein Sol von 25 μμ Lineardurchmesser des Goldes ist rot, wenn auch mit bräunlicher Opaleszens im auffallenden Lichte, ein von 8 μμ auch rot. Erst unterhalb dieser Grenze wird die Lösung deutlich gelbrot. Welch gewaltiger Unterschied des Dispersitätsgrades und welch eine daraus folgende Änderung der Fällungs- oder Schutzwirkung. Die Sachlage ist so, daß man, um Goldlösungen einen gleichen oder verschiedenen Dispersitätsgrad zusprechen zu können, eine ultramikroskopische oder andere Größenbestimmung vornehmen muß, da man wohl stärkere Abweichungen von Goldsolen bei Übung feststellen kann, nicht aber schwächere Abweichungen, die aber auch sehr wichtig.

Ein besonders unerfreuliches Kapital ist das der Goldsolherstellung. Wer nicht jahrelange praktische Erfahrungen besitzt oder besondere Kniffe verwendet, wird dauernd wieder die betrübliche Tatsache konstatieren müssen, daß die hergestellten Goldsole nicht gleichmäßig sind. Das liegt sicherlich nicht nur an der Inkonstanz der verwendeten Reagentien und des Wassers, sondern auch an gewissen Faktoren, die sich in völliger Klarheit noch nicht restlos erkennen lassen, z. B. Glasart,

Digitized by Google

Oberfläche derselben, unwägbare, in der Luft befindliche Substanzen nach Art der bekannten Katalysatorengifte, die leicht in die Lösungen gelangen und einen sehr großen Einfluß auf das spontane Keimbildungsvermögen und die Wachstumsgeschwindigkeit des Goldes ausüben. Ich glaube deshalb auch, daß das von Krebs neu angegebene Verfahren nicht als ideal anzusprechen ist, da man sich in diesem Falle von der labilen Beschaffenheit eines Gummistopfens abhängig machen würde. Es werden bei der Wasserdestillation unter Verwendung eines Gummistopfens von diesem Spuren ins Wasser übergehen, was schon aus dem Geruch hervorgeht, die einen Einfluß vielleicht als Dispergatoren im Sinne von Weimars (5) ausüben. Dieser Einfluß wird natürlich dauernd schwanken, je nach Gummiart, Alter derselben usw. Es sei auch hier bemerkt, daß sich die Beschaffenheit des Goldsols neben Gold- und H-Ionenkonzentration nicht einfach durch den sogenannten Dispersitätsgrad definieren läßt. Es sprechen da noch viel feinere Unterschiede mit, die sich durch den Dispersitätsgrad im gewöhnlichen Sinne des Wortes nie werden erschöpfen lassen. Man unterscheidet bekanntlich bei Kolloidlösungen Primär- und Sekundärteilchen, je nachdem, ob es sich um völlig massiv gefüllte Teilchen oder um ein dicht aneinander gelagertes Aggregat solcher Teilchen handelt. Ein Goldsol mit Primärteilchen verhält sich aber gegen Elektrolyte und Kolloide anders als eines mit Sekundärteilchen, selbst bei gleicher Teilchenzahl.

Es soll hier resümiert werden, daß die Untersuchungen Krebs' experimentell wichtiges Material zutage geschafft haben, deren praktischer Wert ohne Zweifel ist. Nur sei andererseits hervorgehoben, daß seine Betrachtungen und die daraus gezogenen Schlußfolgerungen nur einen Teil des Phänomens umfassen. Es wird davon ausgegangen, daß bei der Liquorreaktion schwachsaures Sol verwendet wird, und ferner als Tatsache unterstellt, daß Globuline nur mit positiver Ladung Gold fällen können. Dem steht entgegen, daß auch alkalisches Goldsol typische Kurven gibt und auch praktisch verwendet wird, wie erst kürzlich Schäfer (6) mitteilte; zum anderen, daß nicht die Ladung bei Globulin das allein Ausschlaggebende ist. Die gesamten Betrachtungen Krebs' sind daher bei Verwendung schwach alkalischer Goldlösung nicht anwendbar, woraus ohne weiteres der Schluß gezogen werden muß, daß zur völligen Erklärung des Mechanismus der Goldsolreaktion allgemeinere Prinzipien herangezogen werden müssen. Mir scheint, daß die eingangs erwähnten Anschauungen von Zsigmondy und Joel hier viel Licht gebracht haben und durchaus geeignet sind, die Phänomene zu erklären. Es soll jedoch nicht unterlassen werden zu bemerken, daß selbst bei konsequenter Verfolgung der Krebsschen Ansichten sich Widersprüche ergeben. Wenn z. B. die Tatsache, daß bei einer luetischen Kurve die ersten beiden Gläschen gar nicht resp. weniger ausflocken wie die beiden nächsten, dadurch erklärt wird, daß bei dem Antagonismus des sauren Goldsols und des alkalischen Liquors, trotz größerer Gesamtmenge in den ersten Röhrchen, die Menge der positiven Globulinteilchen im dritten und vierten Glas größer ist, so kann bei einem paralytischen Liquor, der eine erhöhtere Globulinvermehrung hat, nicht schon in den ersten beiden Röhrchen der isoelektrische Punkt des Globulingoldkomplexes erreicht

Digitized by Google

sein. Denn dieser müßte bei geringerer Globulinkonzentration bei gleichem Säuregehalt des Goldes früher erreicht sein, falls man nicht die Annahme machen will, daß im ersteren Falle eine im Verhältnis zum Globulin verstärkte Albuminvermehrung vorliegt.

Um nun aber doch mit den mehr oder minder voneinander verschiedenen Goldsolen vergleichbare Kurven zu bekommen, wird in der Praxis vielfach vor dem Beginn der Reaktion der sogenannte Salzvorversuch angestellt. Dieser Salzvorversuch und die aus seinem Ausfall gezogene Konsequenz, den Liquor mit der prozentigen Kochsalzlösung zu verdünnen, von der 1 ccm mit 5 ccm Goldsol noch keine Verfärbung des Goldes gibt, erscheint mir jedoch theoretisch nicht eindeutig fundiert und auch praktisch widerspruchsvoll. Abgesehen davon, daß es schwierig ist, den Schwellenwert eines Elektrolyten festzustellen, da dieser von der Schnelligkeit der Mischung und anderen Faktoren abhängig, müssen wir über einige Grundtatsachen klar sein. Es ist bekannt, daß die schützende und fällende Wirkung der Kolloide von der Feinteiligkeit des Goldes abhängig ist. Es ist nun aber nicht so, daß ganz allgemein die Goldzahlen bei zunehmender Feinteiligkeit abnehmen oder die Fällungszahlen zunehmen, sondern es kann auch umgekehrt sein. Von den Kolloiden gehört z. B. zum ersten Typus das Gummi arabicum, zum zweiten die Gelatine. Das Phänomen scheint jedoch nicht, wie nebenbei bemerkt sein soll, durch die chemische Natur der Stoffe bedingt zu sein, sondern durch ihren Zerteilungsgrad. Auch für die Eiweißstoffe speziell ergibt sich kein einheitliches Bild. Andererseits müssen wir bedenken, daß das Kochsalz, abgesehen vielleicht von dem Zweck der Lösung der Globuline, eine Wirkung in der Richtung ausübt, daß Kolloide, die Goldsole nicht fällen, nunmehr fällen, und solche, die dieses bereits vollbringen, in ihrer Wirkung verstärkt werden. Ergibt sich nun der Fall, daß ein Goldsol im Vergleich zum anderen einen größeren Kochsalzschwellenwert besitzt, so wissen wir noch nicht, ob jetzt im gegebenen Liquor solche Eiweißstoffe vorliegen, die gegenüber diesem von Elektrolyten schwerer zu flockenden Gold auch eine verstärkende Wirkung nötig haben und nicht gerade eine abbremsende. Es muß aber auch noch besonders betont werden, daß auch bei solchen Kolloiden, die sich in puncto Fällungswirkung bei Goldsolen verschiedener Empfindlichkeit genau so wie Elektrolyte in ihrer Wirkung ändern, durch die Bestimmung des Kochsalzschwellenwertes wenig gewonnen ist, da nur ein roher qualitativer Hinweis vorliegt. Er sagt nichts aus über die Menge Kochsalz, mit der das fällend wirkende Kolloid unterstützt werden muß. Es soll hierbei dahingestellt bleiben, ob das Kochsalz direkt aufs Gold wirkt oder aufs Kolloid, vielleicht im Sinne einer Dispersitätsverringerung der wasserlöslichen Eiweißstoffe, deren Schutzwirkung dadurch herabgesetzt wird. Wenn soeben von Goldsolen die Rede war, die durch ihren Dispersitätsgrad voneinander unterschieden waren, so gilt dasselbe natürlich auch von den Goldsolen, die in dem anderen Hauptfaktor, der H-Ionenkonzentration, differieren. Trotz vereinzelter Widersprüche wird allgemein zugegeben, daß eine Verringerung der H-Ionenkonzentration das Goldsol gegenüber Liquor weniger empfindlich macht. Es wird zugegeben, daß man dieses Faktum auch mit dem Salzvorversuch feststellen kann — insofern hat er eine gewisse

Digitized by Google

Berechtigung. Völlig verfehlt halte ich jedoch das Verfahren, den Liquor bei diesem Goldsol, welches erst bei einer höheren Kochsalzkonzentration umschlägt, nun auch mit einer höheren Kochsalzkonzentration zu verdünnen. Hervorgehoben muß hier aber werden, daß der Vorversuch auf die Dispersität des Goldes keine exakte Antwort gibt. Durch Veränderung der H-Ionenkonzentration eines und desselben Goldsoles wurden drei neue hergestellt, die bei Kochsalzkonzentrationen von 0,4, 0,6 und 0,8% gerade noch nicht umschlugen. Wurde nun der Liquor in drei Reihen mit diesen Kochsalzlösungen verdünnt und dann die entsprechenden Goldsole hinzugegeben, so ergab sich fast regelmäßig ein totales Differieren der drei entstehenden Kurven. Es war fast jedesmal nur eine einzige, die den wirklichen Typus der betreffenden Krankheit, die natürlich bei den untersuchten Liquoren ganz einwandfrei war, ergab; die anderen wichen total ab.

Dasselbe Bild zeigt sich bei Verwendung verschieden disperser Goldlösung. Hierbei ist noch zu berücksichtigen, daß ein feinteiligeres Sol durchaus nicht immer eine größere Kochsalzstabilität zu haben braucht. Aus der Theorie der Elektrolytkoagulation folgt gerade, daß ein höher disperses Gold, das auf Liquor schwerer anspricht, empfindlicher ist. Es kommt hier nur darauf an, die Grundgedanken zu fixieren unter Verzicht auf experimentelle Daten, die an anderer Stelle gegeben werden. Nur ein Versuch unter vielen sei der Deutlichkeit halber auch hier dargelegt. Goldsol I und II sind durch Variieren der H-Ionenkonzentration in verschieden Empfindliche verwandelt.

	Goldsol I (25 μμ Teilchendurchmesser)			Goldsol II (15 μμ Teilchendurchmesser)		
	a	b	c	a	b	c
Kochsalzkonzentration	0,4%	0,6%	0,8%	0,4%	0,6%	0.8%
Farbveränderung	10–160V 320III	10–40II 80–160III	40-80II 160-640III	10–40II 80–320III	20-80I 160-320II	20-80I 160-320II

Die Tabelle ist ohne weiteres verständlich und zeigt, daß nur das Goldsol Ia den klassischen Paralysenausfall zeigt. Dabei sind immer die Kochsalzkonzentrationen zum Verdünnen des Liquors verwandt, die gerade keinen Umschlag mehr mit dem Goldsol ergaben.

Wie angedeutet, kann man durch Bestimmungen der Schwellenwerte von Kochsalz (im übrigen auch von anderen Elektrolyten, z. B. Schwefelsäure) nicht zu einem sicheren Test von Goldsollösungen gelangen. Es ist dieses eigentlich ja auch gar nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß das Goldsol, das auf Kolloide ansprechen soll, durch Elektrolyte testiert werden soll. Es ist deshalb naheliegend, hierzu ein Kolloid zu verwenden; es bietet sich da eine größere Auswahl, so daß praktische Erwägungen ausschlaggebend sind. Aus diesem Grunde wurde von mir Gelatine verwendet. Die Bestimmung der Goldzahl, an der zuerst gearbeitet wurde, war hierzu zu diffizil, um praktisch brauchbar zu sein. Es wurde deshalb von der Tatsache Gebrauch gemacht, daß auch Gelatine, wie viele andere Kolloide, zumal in kochsalzhaltiger Lösung Goldsol fällt. Man erhält durchaus exakte Werte und kann, was das

Digitized by Google

Ziel sein muß, sowohl Verschiebungen der H-Ionenkonzentration als auch des Dispersitätsgrades auf einfache Weise anzeigen. Selbstverständlich sind auch hier einige Vorsichtsmaßregeln nötig, die jedoch durchaus im Rahmen des Möglichen liegen. Eine ausführliche Darlegung mit experimentellen Unterlagen wird folgen.

Zusammenfassend soll das Positive dieser Ausführung rekapituliert werden.

1. Es können sowohl saure als auch alkalische Goldsole von Eiweißkörpern und deshalb auch vom Liquor gefällt werden.

2. Die Fällung des Goldsols beruht nicht nur allein auf einer Ladungsentziehung durch entgegengesetzt geladene Körper oder auf Ausfällen des Globulins im isoelektrischen Punkt, sondern es müssen allgemeinere Gesichtspunkte, wie die von Zsigmondy und Joel zitierten, zur Erklärung herangezogen werden.

3. Der sogenannte Kochsalzvorversuch ist nicht mehr als ein ziemlich rohes Testobjekt, mit dem wohl Veränderungen der H-Ionenkonzentration bis zu einem gewissen Grade festgestellt werden können, nicht aber Dispersitätsgradschwankungen. Die Konsequenz, den Liquor mit variierender Kochsalzkonzentration zu verdünnen, wird für unrichtig erachtet.

4. Zur Testierung des Goldsols kommt nur ein Kolloid in Frage. Hierzu eignet sich hervorragend die Gelatine, die darüber Auskunft gibt, ob ein Goldsol in allen seinen Eigenschaften den gestellten Bedingungen genügt oder nicht.

Literatur.

1. Krebs, Kl. W., 1925, Bd. 27, S. 1309; Zschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Th., 1925, Bd. 44, S. 75; Biochem. Zschr. 1925, Bd. 159, H. 3/4, S. 311. — 2. Zsigmondy, Kolloidchemie, S. 173f. — 3. Bloch u. Biberfeld, Zschr. f. d. ges. exper. M., 1924, S. 15. — 4. Zsigmondy u. Joel, Zschr. f. physik. Chem., 1924, Bd. 113, S. 299; Joel, Koll. Gold in Biolog. u. Med., 1925. — 5. Von Weimarn, Koll. Zschr., Bd. 33, H. 1, 2, 36. — 6. Schäfer, Kl. W., 1925, Bd. 46.

Aus der Dermatologischen Klinik der kgl. ung. Franz-Josef-Universität in Szeged, Ungarn (Vorstand: Prof. Dr. Franz v. Poór).

Komplementbindungsreaktionen bei Gonorrhoe.

Von

Dr. Ludwig v. Heiner, Assistent.

Indem ich mich entschloß, bei größerem Krankenmaterial regelmäßige Komplementbindungsreaktionen durchzuführen, hatte ich einerseits das Ziel vor mir, mich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen bezüglich der klinischen Verwendbarkeit der Reaktionen zu überzeugen, anderseits wollte ich einzelne, noch nicht genügend geklärte Umstände aufhellen.

Zu meinen Untersuchungen benützte ich zusammengenommen das Serum von 380 Kranken. Es war nicht meine Absicht, eine je größere statistische Zahl zu erreichen; ich hatte die verschiedenen Sera vom Stand-

Digitized by Google

punkte vorher bestimmter Fragen gewählt. Bei einem Teil der Kranken führte ich die Reaktion nur einmal durch, bei dem anderen wiederholte ich dieselbe öfter, so daß das Endresultat die Zahl 522 ergab.

Ich erwähne in aller Kürze, daß ich das Wassermannsche Originalverfahren anwendete mit dem Unterschiede, daß ich das Komplement zu dem Antigen titrierte. Dadurch berücksichtigte ich die antikomplementäre Wirkung des Antigens. Bei jeder einzelnen Gelegenheit bestimmte ich die Lösungsgrenze des Hämolysin, weil erfahrungsmäßig dem angewendeten Schafsblut und Serum des Meerschweinchens gemäß der Titer sich in weiten Grenzen bewegt. Durchschnittlich nahm ich zur Reaktion das Vierfache der zur Hämolysis notwendigen Menge, und arbeitete ich mit Komplementüberschuß, damit ich die unbestimmten und unspezifischen Reaktionen verringern könne. Jedenfalls wäre die Zahl der positiven Sera höher, wenn die Reaktion mit einer pünktlich titrierten Menge des Komplementes ausgeführt würde, doch ginge das auf Rechnung der Spezifizität. Man kann nämlich zu normalem Serum das Komplement titrieren, aber bei jedem einzelnen Serum wäre dieser Vorgang schon der Langwierigkeit wegen unmöglich.

Anfangs arbeitete ich mit drei verschiedenen Antigen. Das erste stellte ich aus der von 6 verschiedenen Individuen stammenden Gonokokkenzucht her; das zweite erhielt ich von der Papayschen Anstalt für Serumproduktion. Auch dieses war frisches Gonokokkenemulsionsfabrikat, das in 1 ccm eine Milliarde Gonokokken enthielt. Das dritte Antigen stellte mir die Serumabteilung der chemischen Fabrik von Höchst mit der größten Zuvorkommenheit unentgeltlich zur Verfügung. Laut der beigefügten Beschreibung kommt das Fabrikat unter dem Namen „Gonargin extrastark", als Gonokokkenvakzine in Verkehr. Die Ertötung der Gonokokken, sowie die Konservierung derselben geschieht nach einer neuen Methode. Dem kann man es zuschreiben, daß der Abbau der Vakzine nicht rasch vor sich geht, wofür der beste Beweis, daß auch nach Verlauf von drei Monaten mit Methylenblau sich gut färbende Gonokokken zu finden sind. Dem Namen entsprechend enthält diese konzentrierte Vakzine pr. ccm 10 Milliarden Gonokokken.

Das Titrieren des Antigen geschah auf die gewohnte Weise. Ich verwendete jene Menge des Antigen als Titer, deren Hälfte mit einem positiven Serum schon positive Reaktion ergab und deren doppelte Menge bei negativem Serum die Hämolysis nicht hinderte. Aus dem Vergleiche des Ergebnisses der drei verschiedenen Antigenen erwies sich, daß ich mit Gonargin die empfindlichsten und den klinischen Symptomen zumeist entsprechenden Reaktionen erreichte. Deshalb setzte ich nach einer Zeit die Reaktionsdurchführungen nur mit diesem Antigen fort. Ich fand den Titer des Antigen ziemlich haltbar, denn während meiner Untersuchungen war Titer aus Gonargin bei einer 1 : 6fachen Verdünnung 0,2 ccm.

Von den 380 untersuchten Kranken waren 256 mit Gonorrhoe behaftet; bei 112 ergab die Untersuchung andere Krankheiten oder jüngst überstandene Gonorrhoe, während das Serum bei 12 mit Gonokokkenvakzine behandelten Individuen Gegenstand der Untersuchung wurden.

Digitized by Google

Die erste und sozusagen wichtigste Frage, die ich beantworten muß, ist die, ob diese serologische Reaktion in bezug auf Gonorrhoe spezifisch ist.

Hierauf geben die, an den oben erwähnten, von Gonorrhoe verschonten 112 Kranken gewonnenen Ergebnisse die Antwort. Negative Komplementbindungen fand ich bei 104 Sera, d. h. in 93%; — positive Reaktion bei 8 Fällen, d. h. in 7%. Für den ersten Moment erscheint die Zahl der positiven Reaktionen sehr hoch. Wenn wir aber untersuchen, was die klinische Diagnosis der Komplementbindungen aufweisenden 8 Kranken war, sehen wir die Sachlage sofort in anderer Beleuchtung. Bei 4 Kranken konstantierten wir auf Grund klinischer Symptome die Heilung der Gonorrhoe. Die Betreffenden wurden auf Grund der Ergebnisse serologischer Untersuchungen einer gesteigerten Beobachtung und Provokation unterworfen; bei dreien gelang es, Gramnegative Diplokokken zu finden —, demnach waren dieselben mit Gonorrhoe behaftet. Wem es bekannt ist, welch schwere Aufgabe die bestimmte Aussage der Heilung bei gewissen Gonorrhoekomplikationen ist, den wird dieser Umstand nicht überraschen. Wenn wir im folgenden darlegen, während welcher Zeitdauer die positive Komplementbildung bei Gonorrhoe anhält, werden wir verstehen, daß auch bei dem einen überbleibenden Kranken die positive Reaktion nicht als unspezifische betrachtet werden kann.

Die größten Schwierigkeiten bilden bei Ausschließung der Gonorrhoe die nichtgonorrhoischen Erkrankungen des Urogenitalapparates. Es ist also begreiflich, daß ein ziemlich großer Prozentsatz von den für nichtgonorrhoische Kranke gehaltenen, auf welche mit ähnlichen Leiden behaftete fiel, d. h. 28 Individuen.

Von der leichten Urethritis catarrhalis begonnen bis zur schweren Perimetritis und Pyosalpingitis waren in dieser Gruppe sozusagen sämtliche nennenswerte Erkrankungen vertreten. Mit serologischen Untersuchungen fanden wir nur bei zweien unter ihnen positive Reaktion. Die klinische Diagnose zeigte bei beiden Adnextumor. Wie oft sind Adnexentzündungen, bei denen wir auch bei der größten Beflissenheit keine Gonokokken in der Ausscheidung der Gebärmutter finden, obzwar sie im Anschluß gonorhoischer Endometritis sich vor unseren Augen entwickelten. Wir können mit ruhigem Gewissen behaupten, daß auch diese beiden positiven Reaktionen nicht der Spezifizität zur Last gelegt werden können.

Eine folgende Gruppe von 27, nicht mit Gonorrhoe behafteten Kranken zeigte bei positiver WR die verschiedensten Symptome der Syphilis vor sich. Ich hielt nämlich die Klärung jener Frage, ob die positive WR auf die gonorrhoische Komplementbindung nicht von Einfluß sei, für sehr wichtig. Es geschieht unzähligemal, daß der besagte Kranke an beiden Krankheiten zu gleicher Zeit leidet. Bei 2 Gliedern dieser Gruppe erhielt ich in zwei Fällen positive, und ich kann sogleich hinzufügen, schwach positive Komplementbindungen. Es gelang bei keinem, trotz fleißiger Nachuntersuchung Gonokokken aufzuweisen und auch die Anamnesis ergab nur in einem Falle eine vor 2 Jahren abgelaufene Gonorrhoe.

Digitized by Google

Die bei Syphilis angewendete WR ergibt bei Malariakranken, neben anderen Krankheiten, verhältnismäßig häufig positive Reaktion. Aus diesem Grunde hielt ich es für gut, auch das Serum solcher Individuen zu untersuchen. Da gegenwärtig an der Klinik nachforschende Untersuchungen über den Einfluß der Malaria auf die Syphilis betrieben wurden, war meine Aufgabe einerseits von dem Standpunkte leicht, daß ich bei den betreffenden 8 Kranken mit häufigen Untersuchungen die Gonorrhoe ausschließen konnte; andererseits konnte ich von den Malariakranken nach 8—10 Anfälle Blut nehmen. Keiner der 8 Kranken gab positive Komplementbindungen.

Es ist nicht uninteressant, auf jene Frage zu antworten, ob bei solchen Krankheiten, welche andere Pyokokken verursachen, im Serum nicht solche Stoffe erscheinen, beziehungsweise Veränderungen auftreten, welche die gonorrhoische Seroreaktion positiv verändern. Unter den untersuchten 8 Kranken fanden sich neben Pyodermien auch an den inneren Organen eitrige Entzündungen. Bei allen war die serologische Reaktion negativ. Nahe verwandt mit dem Gonokokkus ist in Bezug auf Form und Biologie der Micrococcus catarrhalis. Einer unserer Kranken litt an einer, durch die reine Zucht dieser Bakterien verursachten Brustfellentzündung. Dieser Umstand ist um so wertvoller, da sein Serum mit Gonokokkenantigen eine negative Reaktion ergab.

Ähnlich negativ war auch die Reaktion bei 14 verschiedenen, größtenteils sich auf einen bedeutenden Teil der Körperoberfläche verbreitenden Hautkrankheiten (Ekzema, Lichen. Psoriasis usw.).

Mithin geht aus dem Gesagten hervor, daß wir von den 8 Kranken nur bei 2 das Vorhandensein einer gonorrhoischen Infektion mit voller Bestimmtheit ausschließen konnten. Demnach sinkt die Prozentzahl der nicht spezifischen Reaktionen von 7 auf nicht ganz 2. Wenn wir noch in Betracht ziehen, daß auch diese keine ausgesprochenen Reaktionen waren, sondern +—++-Reaktionen entsprechend, so können wir mit vollem Rechte behaupten, daß bei unseren untersuchten Kranken die gonorrhoische Seroreaktion sich in überwiegender Zahl als spezifisch erwies.

Des weiteren hielt ich es für nötig die Feststellung dessen zu erforschen, in welchem Zeitabschnitte und mit welcher Flächenausdehnung, in Begleitung welcher Komplikationen der Krankheit, sowohl bei männlicher als weiblicher Gonorrhoe positive Komplementbindungen auftreten.

Obzwar die Schleimhäute der Harngeschlechtsorgane die verschiedenen Bakteriengifte rasch aufsaugen, können wir doch nicht erwarten, daß man sofort, nach stattgefundener gonorrhoischer Infektion im Serum des betreffenden Kranken auf Gonorrhoe spezifische Stoffe, beziehungsweise Veränderungen aufweisen könnte. Der Organismus braucht selbst bei der raschesten Toxinabsorption Zeit, bis wir die Zeichen seiner Selbstwehr in serologischen Reaktionen ausweisen können. Wir wissen nur zu gut, daß nach einer luetischen Infektion 5—6 Wochen vergehen müssen, bis die WR positiv wird. Infolge der rascheren Verbreitung der gonorrhoischen Entzündung mußte man schon im voraus die Zeit, welche von der Infektion an gerechnet bis zum Erscheinen der serologischen Reaktion vergeht, kürzer halten. Nach den bisherigen Forschern wird die

Digitized by Google

Reaktion bei nicht komplizierter Gonorrhoe anterior Ende der zweiten oder Anfang der dritten Woche positiv. Nur Cohn und Gräfenberg allein setzten in ihrer neuesten Mitteilung fest, daß man zuweilen schon im Verlaufe der ersten Woche im Serum der Kranken Antistoffe aufweisen kann. Die Angaben dieser beiden Autoren kann ich auch bekräftigen, da ich schon öfter am sechsten Tage nach der Infektion positive Reaktionen vorfand. Natürlich ist in solchen Fällen die Reaktion noch nicht vollkommen positiv, aber einige Tage später zeigte sie sich zu wiederholten Malen als solche. Selbstredend nahm ich, bezüglich des Zeitpunktes der Infektion nur die Angaben an, bei denen daran nicht zu zweifeln war, oder bei denen eine frühere Infektion ausgeschlossen werden konnte.

Bei 49 Kranken war Gonorrhoe anterior. Unter ihnen fand ich in 63% positive Reaktion, also in einem genug großen Prozentsatz. Darnach forschend, unter welchen Bedingungen die Gonorrhoe der vorderen Harnröhre positive Reaktionen ergibt, stellte ich fest, daß es bei ausgiebiger Sekretion und bei der auf einen größeren Teil der Schleimhaut sich erstreckenden Entzündung eintritt. In mehreren Fällen sah ich, daß bei diesen Kranken die Entzündung sich in kurzer Zeit auf den hinteren Teil der Harnröhre verbreitete und die Krankheit einen ungünstigen Verlauf nahm. Vom Standpunkte der Prognose ist das Auftreten der positiven Reaktion bei Gonorrhoe anterior mehr oder minder ungünstiges Symptom. Wie ich in meiner „Monographie der Gonorrhöe" (1925), auseinandersetzte, können wir durch Verringerung der übergroßen Auscheidung in den meisten Fällen die Urethritis gon. posterior und die mit derselben verbundenen schweren Komplikationen vermeiden. Meiner Erfahrung gemäß, trat bei der Mehrzahl solcher, anfangs adstrigent behandelter Fälle, auch die positive Reaktion nicht auf. Der Grund des sich aufweisenden hohen Prozentsatzes besteht darin, daß ein großer Teil unserer Patienten erst auf dem Höhepunkt der Akme unsere Behandlung in Anspruch nahm, und dann erst wurde die serologische Untersuchung vorgenommen.

Bei den Komplikationen der Urethritis gon. anterior, wie Cowperitis, periurethr. Infiltration usw. erhielt ich immer positive Reaktion.

Da die positive Reaktion teils von der Menge des Ausflusses und der Ausbreitung der Oberfläche der erkrankten Schleimhäute abhängt, können wir bei totaler Gonorrhoe eine noch größere Prozentzahl erwarten. Bei 82, sich in ähnlichem Zustand befindlichen Kranken fand ich nach einmaliger Untersuchung in 90% positive Reaktionen. Nachdem ich öfter Gelegenheit hatte zu erfahren, daß bei Wiederholung der Untersuchungen negative Reaktionen in positive umschlagen, wage ich beinahe zu sagen, daß die serologische Reaktion bei längerem Bestand der totalen Gonorrhoe sozusagen ohne Ausnahme positiv ist.

Ähnlich hoch und noch höher ist die Prozentzahl bei den, sich an die Gonorrhoe totalis anschließenden Komplikationen. Ich fand bei 27 Fällen der Prostatitis in 96% bei 10 Nebenhodenentzündungen in 90%, und bei 5 Fällen der Spermatozystitis in 100% die Komplementbindung positiv. Ich beobachtete ebenfalls öfter, wenn die betreffende Komplikation beinahe gleichzeitig mit der Gonorrhoe totalis auftrat, oder nur einige Tage

Digitized by Google

nachher, daß die Reaktion anfangs negativ war und nur nach Ablauf einiger Tage positiv wurde.

Da die weibliche Gonorrhoe noch schwerer zu erkennen ist, sind meine, auf diesem Gebiete gewonnenen Erfahrungen von noch größerer Wichtigkeit, denn, wie ersichtlich sein wird, ist die positive Seroreaktion bei den verschiedenen Arten der weiblichen Gonorrhoe auch in bedeutender Prozentzahl vorhanden.

Von 15 Fällen der alleinigen Erkrankung der weiblichen Harnröhre erhielt ich bei 8 Fällen in 52% ein positives Resultat. Wenn wir bedenken, daß bei Frauen die gonorrhoische Urethritis in der Mehrzahl der Fälle wenig subjektive und objektive Symptome aufweist, so ist die Zahl nicht gering. Entsprechend der ausgiebigeren Entzündung und der größeren Flächenausdehnung, war bei Endometritis gonorrhoisch die positive Reaktion in bedeutenderen Prozenten zu finden: von 42 Kranken bei 33, das sind 78%. In Fällen, in denen auch die Erkrankung der Gebärmutter ganz bestimmt war, fand ich sozusagen ausnahmslos positive Reaktion, dagegen waren bei ausschließlicher Cervixgonorrhoe häufig negative. So kann man auf Grund der Reaktions-Ergebnisse mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit entscheiden, ob die Krankheit sich auch auf die Gebärmutter hinauf erstreckte.

Eine große Prozentzahl positiver Reaktion zeigen die gonorrhoischen Entzündungen der Adnexa; von 16 Kranken ergaben 15, das sind 94%, dieses Resultat. Unter diesen war bei mehreren die Entzündung von so chronischem Charakter, daß man mit Recht den Ablauf der Gonorrhoe voraussetzen konnte und nur die Anwesenheit der sekundären Infektion vorfand.

Bezüglich von Vulvovaginitis gon. kleiner Mädchen fand ich keine Daten in der mir zur Verfügung stehenden Literatur. Ich hatte Gelegenheit, 6 solche Kranke zu beobachten und fand bei 5 (83%) positive Reaktion. Ich glaube, diese hohe Zahl wird durch die Heftigkeit und große Ausbreitung der Entzündung genügend erklärt. Wir wissen, daß vielmals die Schleimhaut des Endometriums und Mastdarmes angegriffen ist.

Da man auch bei lokalen Erkrankungen positive Reaktionen in großer Zahl erhält, ist es selbstverständlich, daß bei metastatischen Komplikationen der Gonorrhoe sich noch größere Werte zeigen. Unter solchen Komplikationen konnte ich, leider, nur in 5 Fällen der Arthritis gon. meine Untersuchungen ausführen, welche bei allen 5 Kranken (100%) positives Resultat ergaben.

Zusammenfassend die an gonorrhoischen Kranken gewonnenen Angaben, sehen wir, daß unter 256 Kranken bei einmaliger Untersuchung in 208 Fällen, das sind 81%, die Seroreaktion positiv war.

Daß die Reaktion in bezug auf Gonorrhoe spezifisch ist, sahen wir. Vom Standpunkte praktischer Brauchbarkeit ist jene Frage wichtig, wie lange die Komplementbindungsfähigkeit des Serums nach der Heilung der Krankheit noch besteht. — Die sich hierauf beziehenden literarischen Angaben sind nicht zahlreich und einander ziemlich widersprechend. Heimann und Baumann fanden sie in mehreren Fällen auch nach 2 Jahren, was schon im vorhinein unwahrscheinlich klingt und die Ver-

Digitized by Google

wendbarkeit der Reaktion in der Heilungsfrage sehr entwerten würde. Cohn und Gräfenberg setzten den Zeitpunkt, während welchem die Reaktion sich nach der Heilung in negative umwandeln kann, auf 4 Wochen. Doch geben auch sie die obere Grenze nicht an. Die Entscheidung der Frage wird durch den Umstand erschwert, daß wir bei gonorrhoischen Komplikationen häufig genug Gonokokkenvakzine zu Heilzwecken benützen, durch welche ebenfalls positive Komplementbindungen hervorgerufen werden können, was dann die Absonderung der durch die Infektion hervorgerufenen Gegenstoffe von den durch die Vakzine erzeugten verhindert. Aber eben diese Tatsache, daß es durch Vakzineeinspritzungen in gesunde Individuen gelang, im Serum derselben spezifische Veränderungen aufweisen, kann uns bei der sicheren Bestimmung der Zeitdauer des Vorhandenseins der Reaktion zu Hilfe kommen. Die Reaktion kann nämlich auch bei Bestehen der Gonorrhoe negativ werden, und wir haben gegenwärtig diesbezüglich keinerlei Daten, welcher Grad der Verringerung der Verbreitung der Krankheit, welches Maß des Erlöschens der Entzündung dazu nötig sei, daß der Organismus jene Art der Selbstwehr einstelle, deren ausweisbares Zeichen das Vorhandensein spezifischer Gegenstoffe im Serum ist. Dementgegen kennen wir bei Vakzineeinspritzungen genau die Zeit, nach welcher schon kein Gegenstoffe provozierendes Antigen in den Organismus kam.

Ich versuchte bei 12 —, nach menschlicher Berechnung von Gonorrhoe nicht behafteten Kranken, durch Verabreichung von Vakzine positive Komplementbindungen hervorzurufen. Vorhandene positive Reaktion schloß ich durch im vorhinein angewendete Untersuchungen aus. Sämtliche Patienten litten an Krankheiten, bei denen die Anwendung der Heteroproteintherapie begründet war. 6 Kranken gab ich die Vakzine intravenös, den anderen intramuskulär, und zwar durchnittlich das Doppelte jener Menge, mit welcher wir die Vakzinebehandlung zu beginnen pflegen. Den bisherigen Autoren gemäß, gelingt das Erreichen der positiven Reaktion nur mit intravenös gegebener Vakzine. Meine Beobachtung zeigt hingegen, daß diese Sache, zwar nicht immer, aber auch bei intramuskulärer Verabreichung gelingt; jedoch ist die Reaktion niemals komplett positiv. Schwach positive Reaktion erhielt ich nach 2—3 Injektionen bei 4 der erwähnten 6 Fälle. Dagegen wurde die Reaktion stets positiv bei intravenöser Injektion; sie erschien durchschnittlich am 8. Tage nach der ersten Vakzineinjektion und wurde nach Ablauf einer Woche — schon nach der zweiten Einspritzung — komplett positiv. Demnach können wir mit der intravenösen Anwendung eine rascher eintretende und ausgesprochenere Reaktion erhalten. Das Auftreten der positiven Reaktion ist davon unabhängig, ob die Vakzineeinspritzung von Fieber gefolgt war oder nicht.

Ich fand bei wöchentlicher Beobachtung dieser Kranken, daß am 26. Tage von der letzten Vakzinedosis gerechnet, die Reaktion bei einem Patienten schon negativ wurde. Als oberste Grenze fand ich 44 Tage.

Mit Rücksichtnahme darauf vollführte ich die Reaktion an 32 solchen Individuen, die wohl schwere gonorrhoische Komplikationen überstanden hatten, aber seit ihrer klinischen Heilung mindestens 6 Wochen vergangen waren. Das Resultat wurde in allen Fällen negativ, obzwar unter ihnen auch 3 Kranke mit überstandener Arthritis gon. waren.

Digitized by Google

Wahrscheinlich fanden Heimann und Baumann die Reaktion darum so lange bestehend, weil die untersuchten Kranken an latenter Gonorrhoe litten.

Es wäre übrigens ein großer Fehler, hieraus diese Folgerung zu ziehen, daß bei einem Kranken, der vorher positive serologische Befunde aufwies, die negative Reaktion ein sicheres Zeichen der Heilung bildet. Die Reaktion kann nämlich schon negativ sein, wenn kleinere Entzündungen mit positivem Gonokokkenbefund auch noch vorhanden sind. Wenn aber die Seroreaktion auch nach Heilung der klinischen Symptome ein negatives Ergebnis zeigt, so haben wir bezüglich der Heilung nebst den bisher gekannten Beweisen auch noch einen Beleg. Natürlich müssen wir die 4—6 wöchige Zeitdauer berücksichtigen, die notwendig ist, um die positive Reaktion in negative umzugestalten.

Ich wünsche nur noch in aller Kürze das zu erwähnen, ob mir auf Grund meiner eigenen Erfahrungen die serologischen Untersuchungen bei der richtigen Feststellung der Diagnose zu Hilfe kamen.

Den größten Eindruck machte auf mich der folgende Fall: Ein junges Mädchen bekam plötzlich eine Kniegelenkentzündung. Die Diagnose der konsultierenden Ärzte lautete auf eine Monarthritis rheumatica. Ich legte Verdacht auf Gonorrhoe —, und obzwar bei vaginaler Untersuchung nur eitriger Ausfluß der Gebärmutter auszuweisen war, stellte die komplett positive Seroreaktion die Diagnose fest. Das Gelenk heilte bei entsprechender Behandlung mit Beibehaltung seiner vollkommenen Funktionsfähigkeit. Ebenso kam mir bei je einem Falle subakuter Epididymitis und Prostatitis non gon. die negative Seroreaktion zu Hilfe. An der polizeilichen Abteilung der Klinik klärte die wegen positiver gonorrhoischer Seroreaktion energisch ausgeführte Provokation das Vorhandensein der Gonorhöe.

Zusammenfassung.

Bei entsprechendem Antigen und Technik kann die gonorrhoische Komplementbindungsreaktion als spezifisch erklärt werden. Sie erscheint schon am 6. bis 8. Tag nach der Infektion. Es gelang bei den über diese Zeit mit Tripper behafteten Kranken der Ausweis von 83%. Sie kann bei nicht gonorrhoischen Individuen durch intravenöse und auch intramuskuläre Vakzineinjektionen hervorgerufen werden. Die positive Reaktion pflegt sich in 4—6 Wochen in negative zu verwandeln, was aber noch nicht die Heilung der Gonorrhöe bedeutet. Den Ausspruch der Heilung unterstützt merklich die bei mangelnden klinischen Symptomen erhaltene negative Seroreaktion. Statt dem von uns selbst mit großer Mühe und Schwierigkeit erzeugten Antigen ist die von der Chemischen Fabrik von Höchst hergestellte und unter dem Namen „Gonargin extrastark" in Verkehr gebrachte Gonokokkenvakzine, welche, im Eisschrank gehalten, Monate hindurch nichts von ihrem Antigentiter verliert, gut verwendbar.

Literatur.

Heuck und Lochbrunner, Arch. f. Derm., Bd. 145. — Kloeppel, Arch. f. Derm., Bd. 147. — A. Cohn, M. Kl., 1925, Nr. 31.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 150, H. 3.

Cutis rhomboidalis nuchae mit kolloider Degeneration, von F. Piorkowski, Univ.-Hautkl. Breslau. S. 375—383. Die Veränderung in der Nacken- und Gesichtshaut kommt vorwiegend bei Männern im vorgerückten Alter vor; in Form und Ausdehnung ziemlich konstant, erinnert sie an die Seemanns- oder Landmannshaut. Als Steigerung einer normalen Furchenbildung entwickelt sie sich zu immer stärker ausgeprägten Graden, die sich schließlich mit kolloidaler Degeneration vergesellschaftet. Die Einwirkungen der Witterung, des Lichtes und die individuelle Disposition spielen die ursächliche Rolle. Mechanisch ist die Furchenbildung eine Folge der Muskelbewegung, aber nur dann, wenn eine Schädigung der Kutis durch die erwähnten Ursachen eingetreten ist. Histologisch finden sich dementsprechend degenerativer Zerfall der Bindegewebsfasern und des Elastins im oberen Drittel der Kutis. Für die Ausbildung und Ausdehnung des Prozesses können auch konstitutionelle und speziell endokrine Einflüsse in Frage kommen.

Über Vererbung und Lokalisation der Scheckenbildung, sowie ihre Bedeutung für die Nävusätiologie, von Meirowsky und Spickernagel, Privatlabor. Köln. S. 384 bis 392. Mitteilung eines Familienstammbaumes. Die Nachkommenschaft eines Befallenen konnte in drei lebenden Generationen weiterverfolgt werden. Es fanden sich 27 Normale und 18 Schecken. Vertreten war die weiße Haarsträhne, halb- oder doppelseitige farbstofffreie Herde und schließlich strichförmige Depigmentationen. Es zeigte sich, daß bei der Scheckung die Lokalisation sich manchmal vererbt, aber durchaus nicht regelmäßig. Örtlichkeit und Ausdehnung der Scheckenbildung unterscheidet sich nicht von derjenigen der Nävi. Das Vorkommen sporadischer Fälle von Scheckung ist ein Grund, von einer scharfen Trennung der Nävi, bei denen Vererbung nachweisbar ist und solchen, bei welchen sie nicht nachzuweisen ist, abzusehen.

Durch Askaridiasis hervorgerufene Prurigo Hebrae-ähnliche Dermatose. Beiträge zur Kenntnis des Blutbildes bei der Askaridiasis, von A. Cederberg, Hautkl. Helsingsfors. S. 393—401. Das Kind einer Bauernfamilie bekommt im Alter von 6 Monaten Urtikaria, die mit kleinen Pausen bis zum 5. Jahre häufig wiederkehrt. Von dieser Zeit ab entwickelt sich das Bild einer typischen Prurigo. Wegen gleichzeitigen Bestehens einer Askaridiasis wurde dem jetzt 8jähr. Kinde 3mal und am folgenden Tage viermal Santonin gegeben. Es verschwanden nicht allein die Würmer, sondern auch die Prurigo. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Helminthen (ebenso wie Autointoxikationen) nicht bloß Urtikaria, sondern auch andersartige Dermatosen veranlassen können. Es handelt sich hier anscheinend um anaphylaktische Erscheinungen. Bemerkenswert war das Blutbild: während der Vergiftung ist die Zahl der Eosinophilen stark vermehrt, die Lymphozyten dagegen relativ vermindert, aber absolut zur Normalzahl gesteigert. Nach der Vergiftung tritt deutlich eine sogenannte posttoxische Lymphozytose ein. Die Zahl der Neutrophilen hat abgenommen, die der Mononukleären ist dagegen unverändert geblieben. Während der Erkrankung bestand leichte Anämie.

Prinzipielles und Experimentelles zur Salvarsantherapie, von H. Th. Schreus, Hautkl. Düsseldorf. S. 402—421. Der Gedanke, daß eine unbefriedigende Salvarsanwirkung nicht an der chemischen Konstitution des Mittels liegt, sondern die Folge einer mangelhaften Verteilung im Körper ist, führte zu Versuchen mit der Vitalfärbung. Es ergab sich, daß die Intensität derselben bei schnell diffundierenden Farbstoffen (Tolanrotlösung) abhängig ist von der injizierten Dosis. Nur ist bei der einzeitigen Injektion die Diffusionszeit kurz, bei der fraktionierten erheblich länger. Bei der Salvarsaninjektion wird zunächst eine starke Sättigung des Blutes hergestellt. Ein Teil, besonders der grob kolloidal gelöste, wird sofort an Plasmabestandteile adsorbiert, ein anderer Teil diffundiert durch die Gefäßwände in die

Digitized by Google

Umgebung. Dadurch sinkt sehr schnell der wirksame und die Diffusion beherrschende Konzentrationsspiegel im Blute, und die Diffusion kommt zum Stillstand. Sobald die Ausscheidungstätigkeit der Nieren und des Darmes einsetzt, beginnt der Vorgang rückläufig zu werden, d. h. die Stellen höchster Konzentration befinden sich jetzt in der Umgebung der Kapillaren, und die Diffusionsrichtung geht umgekehrt vom Gewebe zum Blute hin. Nach einer Salvarsaninjektion sinkt in 15 Minuten die Konzentration des Mittels auf 35%. Will man den Anfangszustand wieder herstellen, so hat man nur 65% der Anfangsdose zu injizieren. Bei wiederholter Injektion in diesen Zeitabständen gelingt es, für längere Zeit den Salvarsanspiegel im Blute zu erhalten. Die praktische Bedeutung dieser Methode im Hinblick auf eine Dauerheilung hat sich bisher noch nicht erhärten lassen. Vielleicht gehört zu einer vollkommenen Sättigung des Körpers mit Salvarsan auch eine Steigerung der Einzeldosen, eine Verlängerung der Kur im ganzen und eine Kombination mit anderen Mitteln. Hg und Bi z. B. verzögern die Ausscheidung des Salvarsans.

Über Beziehungen von Syphilis und Salvarsan zu dem Krankheitsbild der akuten gelben Leberatrophie, von A. Neddermeyer, Pathol. Inst. Düsseldorf. S. 423 bis 432. Mitteilung von 8 Fällen. In zwei von ihnen WR positiv, in vier Lues in der Anamnese. Außer einem Kinde von 3 Jahren handelte es sich um Kranke in einem Alter von 22—42 Jahren. Alle Fälle verliefen tödlich. Der Verlauf war chronisch oder höchstens subakut. Die stark geschrumpfte Leber sah nie gelb, sondern rot, grau oder braunrot aus. Früher wurde das Hg und heute das Salvarsan von mancher Seite als Ursache des Leberprozesses beschuldigt. Dagegen spricht aber schon die Beobachtung, daß auch ohne spezifische Luesbehandlung das Krankheitsbild sich entwickeln kann, ferner daß es gelingt, Fälle mit Salvarsan zu heilen.

Untersuchungen über den therapeutischen Wert von „Albert 102", von J. L. Kritschewski, Mikrobiol. Inst. des Volksbildgskommiss. und Labor. des Reichsanilintr. Moskau. S. 433—437. Das Präparat „Albert 102" besitzt in seiner wirksamen Dose einen kleineren As-Gehalt als das Salvarsan. Aber seine Toxizität ist unverhältnismäßig größer. Aus diesem Grunde bedeutet es keinen eigentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Luesbehandlung.

Die Epilation mit Thallium acetic. oxydulat, von G. Peter-Mexiko-City. S. 438—450. Sabouraud war der erste, der Talliumazetat zur Epilation bei Kopfmykose verwandte. Er gab 5 mg einmal pro Kilogramm Körpergewicht und ließ dazu eine 10%ige Salbe auf die erkrankten Stellen verreiben. Cicero gab 5 mg Kindern unter 4 Jahren, älteren 7 mg in einem halben Glas Wasser gelöst einmal per os. Der Verf. gibt 6—8 mg pro Kilogramm; die Kopfhaare fallen nach 2—3 Wochen völlig aus und wachsen nach 6—7 Wochen wieder nach. Auch über Nebenwirkungen wird berichtet. In einem Falle entstand ein großfleckiges Erythem, das aber von selbst wieder verschwand. Bedenklicher ist die folgende Beobachtung. Bei 2 Kindern von 6—8 Jahren versagte die Dosis von 8 mg pro Kilogramm; deshalb wurde 5 Wochen später eine zweite Gabe von 9 mg pro Kilogramm verabreicht. Die Folge war nicht bloß der Haarausfall, sondern eine toxische Chorea, die mehrere Wochen anhielt. Die Ursache der Fehl- und Nebenwirkungen liegt vielleicht in der Art des Präparates. Verwendet wurden Th. ac. oxydul., Th. ac. peroxydat. und Th. diaethylic.; mit dem ersten Präparate sind zahlreiche Fälle störungslos behandelt worden. Für die günstigen Erfahrungen werden auch die klimatischen Verhältnisse Mexikos (2300 m Meereshöhe) angeführt. Die Wirkungsweise des Thallium wird als ein Reiz auf das zentrifugale Nervensystem angesehen. Vergleiche mit der Röntgenbestrahlung sowie die klinische Tatsache, daß Cilien und Brauen nicht ausfallen, veranlassen zur Annahme, daß es sich hierbei um den Sympathikus handele.

Hautveränderungen bei Lungentuberkulose, von A. Jordan, II. Reichsuniv.-Hautkl. Moskau. S. 451—458. Die Feststellungen an 300 Personen ergaben, daß bei Lungentuberkulose ein Befallensein der Haut selten ist; denn es fanden sich nur 6 Personen (2%), die an Skrofuloderma, Lupus vulgaris, Lichen scroph. und Tuberkuliden litten. Viel häufiger sind Hauterkrankungen, die ätiologisch nichts mit der Tuberkulose zu tun haben, deren Beziehungen zu ihr nur indirekt sein können, indem ihnen die Tuberkulose anscheinend günstige Entwicklungsbedingungen schafft. Zu ihnen sind zu rechnen die Acne vulgaris, die Seborrhoe, die Alopezie. Bei anderen Kranken findet sich, und zwar recht häufig, Hypertrichosis, Onychogryphosis und etwas seltener Hautatrophien, Rosazea, Pityriasis tabescentium und Ekzem. Die Pityriasis versicolor kommt in Gegensatz zu früheren Behauptungen recht selten

Digitized by Google

vor (3%). Die Haut der Lungenkranken ist oft gelb und blaß, bei eintretender Besserung infolge der angewandten Bestrahlung gebräunt. Hektische Röte findet sich in einem Drittel und das Vorkommen von Trommelschlegelfingern in einem Sechstel der Fälle.

Die sterilisierende Wirkung des durch Serum entgifteten Salvarsans, von E. S. Heronimus, Mikrobiol. Inst. des Volkskommiss. u. bakteriolog. Inst. der II. Reichsunivers. Moskau. S. 459—463. Mäuse (29) wurden durch Einführung von Spiroch. Duttoni infiziert. Die Behandlung erfolgte bei 19 Mäusen zur Zeit, wo die Zahl der Spirochäten im Blute nicht höher als eine pro 3 Gesichtsfelder war, und bei 10 Mäusen bei einer größeren Zahl von Spirochäten. Es wurde 0,05 ccm 1/400 Lösung pro Gramm Mäusegewicht verwendet, wobei das Salvarsan in Hammelserum und physiologischer Kochsalzlösung āā aufgelöst war. Die Tiere wurden am 15. Tage getötet und mit ihrem Hirne frische Mäuse intraabdominell geimpft. Die letzteren wurden beim Ausbleiben der Infektion mit Rekurrenzspirochäten infiziert. Erfolgte ein Auftreten von Spirochäten im Blute, so war dieses ein Beweis, daß das verimpfte Hirn keimfrei war. Vollständige Sterilisation wurde bei 25 Mäusen, d. h. in 86,2% erzielt, 4, d. h. 13,8%, blieben krank. Werden Mäuse in gleicher Weise behandelt, aber ohne Zusatz von Serum bei der Lösung des Salvarsans, ist der Prozentsatz an Heilungen beträchtlich geringer. Das durch Serum entgiftete Salvarsan besitzt keine Veringerung, sondern eher eine Erhöhung der sterilisierenden Kraft, auf welcher die therapeutische Eignung des Mittels beruht.

Atrophie der Hypophysis cerebri bei einem der Poikilodermia atrophicans vascularis (Jacobi) nahestehenden Fall von Hautatrophie, von L. Wertheim, Hautst. d. Israel. Kultusgem. Wien. S. 464—473. Bei einem 67jähr. schwer kachektischen Manne fanden sich an Handrücken und Ellenbogen beiderseits Veränderungen, die in jeder Hinsicht dem atrophischen Stadium einer Dermatitis atrophicans entsprechen. An den Streckflächen der Unterarme und Unterschenkel, Knien, Fußrücken, besonders über Patella, Capitulum fibulae und Malleolen, follikuläre Pigmentierungen, Teleangiektasien und kleinere fleck-streifen- und netzförmige Atrophien: Poikilodermia atrophicans vascularis. Bei der Sektion des Kranken ergab sich eine ganz außergewöhnlich hochgradige Atrophie der Hypophyse. Die Röntgenuntersuchung stellte bereits bei Lebzeiten eine Verkleinerung der Sella und eine Vorwölbung des Keilbeines fest, was schließen läßt, daß der Beginn der Hypophysenatrophie viele Jahre zurückliegt. Nimmt man einen Zusammenhang zwischen dem Haut-Hypophysenprozeß an, so ist an ein pathologisch verändertes Hypophysenhormon zu denken, das direkt oder indirekt als Elastintoxin zu wirken vermag.

Pharmakologische Untersuchungen über die Wirkung des Pyramidons auf das Genitale, von F. Lasch und A. Perutz, Biolog. Abt. des pharm. Inst. Wien. S. 474 bis 477. Das Pyramidon übt an der isolierten glatten Muskulatur des Genitales (Uterus und Samenstrang) von Ratten und Meerschweinchen eine deutlich tonusherabsetzende und die Tätigkeit des Organs ruhigstellende Wirkung aus. Auf Grund der Analyse dürfte das Mittel wahrscheinlich an der glatten Muskelfaser selbst angreifen. Die Ruhigstellung der glatten Muskulatur dürfte demnach nicht bloß auf zentralem, sondern auch auf peripherem Wege erfolgen.

Über die Zusammenhänge von Oxydation, Diffusion und trypanozider Wirksamkeit von Salvarsanlösungen, von H. Th. Schreus und H. Weisbecker, Hautkl. Düsseldorf. S. 478—488. Die Versuche ergaben, daß die Lebensdauer von Trypanosomen im Deckglaspräparat vom Sauerstoffgehalt abhängt. Bei Dialyse wässeriger Salvarsanlösungen zeigt sich, daß die Abelinsche Probe im Außendialysat bei Neosalvarsan etwa doppelt so schnell positiv wird als bei Neosilbersalvarsan. Bei der Auflösung des Salvarsans in Serum ist die Dialyse gegenüber wässerigen Lösungen erheblich verzögert. Frische Salvarsanlösungen bis zu Konzentrationen von 1:5000 bewirkten Unbeweglichkeit der Trypanosomen im Deckglaspräparat in Zeiten bis zu 2½ Stunden. Salvarsanlösungen nehmen bei Stehen an der Luft an trypanozider Wirksamkeit zu, und zwar Neosalvarsan schneller als Silbersalvarsan, wobei ein Optimum nach 2—4 Stunden erkennbar ist. Serumsalvarsanlösungen sind entgiftet und nehmen nur langsam und weniger an trypanozider Wirksamkeit zu, z. T. infolge synthetischer Entgiftung des entstandenen Arsinoxydes durch Bildung eines nicht hitzebeständigen Eiweißsalzes. Die Salvarsandialysate sind in vitro wirksam bis zu Konzentrationen von 1:20000, wobei es gleichgültig ist, ob das Dialysat aus Neo- oder aus Neosilbersalvarsanlösungen erhalten wurde. Die Dialysate

Digitized by Google

sind etwa doppelt so wirksam wie gleich lang oxydierte Salvarsanlösungen gleicher Konzentration. Die Wirksamkeit beruht auf ihrem Gehalt an Arsinoxyden. Da die letzteren gut diffundieren und das wirksame trypanozide Prinzip darstellen, so ergibt sich, daß die Ausbreitung der wirksamen Salvarsanbestandteile im Körper auf dem Wege der reinen Diffusion erfolgt.

Über die Juckempfindung in ekzematös erkrankter Haut, von S. Rothman, Univ.-Hautkl. Gießen. S. 489—498. Die an ekzematöser Haut vorgenommenen Sensibilitätsprüfungen ergeben, daß in Fällen, bei denen keine übermäßige Epithelverdickung vorliegt, regelmäßig Hyperalgesie besteht. Die Schmerzempfindung ist nicht bloß stärker, sondern sie klingt auch langsamer ab als in gesunder Haut. Auch Übergang in Jucken oder in lang dauernde rhythmisch oszillierende Schmerzempfindung wird gelegentlich beobachtet. Aus Juckpulverversuchen ersieht man, daß die Juckerregbarkeit stark gesteigert ist. Auch für die Empfindung des Brennens gilt das gleiche. Beim Streichen mit stumpfen Gegenständen tritt ebenfalls Jucken auf. Schmerz- und Juckempfindung hat die Tendenz zu zeitlicher und räumlicher Ausdehnung. Die Ekzemstellen bedingen aber nicht an sich Jucken, sondern besitzen nur erhöhte Juckerregbarkeit. Vegetative Nervenfasern sind an dem Zustandekommen des Juckens nicht beteiligt, vielmehr ist dasselbe eine Funktion des schmerzperzipierenden sensiblen Nervenapparates.

Bemerkungen zu der Arbeit von St. K. Mayer-Mainz: „Pharmakologische Notizen über saponinhaltige Antiluetika" (in diesem Archiv, Bd. 150, H. 1), von F. Lasch und A. Perutz-Wien. S. 499. Hinweis auf neuere Arbeiten, die von Mayer nicht berücksichtigt wurden. Schlußwort, von St. K. Mayer-Mainz, Begründung dieser Unterlassung.

Zur Diagnose der Syphilis aus dem Blutbild, von P. Wichmann-Hamburg. S. 500—502. Die von Antoni gefundenen Gänge in den Kernen von Lymphozyten, Poly- und Mononukleären müssen als eine Folge vorhandener oder abgelaufener Infektionen bzw. Intoxikationen gedeutet werden. Sie sind jedenfalls kein charakteristisches Merkmal für Lues.

Über die Bedeutung prophylaktischer Arbeit des Neurologen bei der Bekämpfung der Syphilis, von M. M. Kosinzew. S. 503—508. Sehr oft erfahren Nervenkranke erst durch den Neurologen, daß die Ursache ihres Leidens Syphilis ist. Sie wissen sehr häufig nichts von einer Infektion oder Erkrankung. Die ersten meist leichten Symptome einer Erkrankung des vegetativen Nervensystems zeigen sich bereits in frischen Fällen der Sekundärperiode. Frauen erkranken $4\frac{1}{2}$mal seltener an Nervenlues als Männer. Bei konjugaler Lues sind selten beide Ehehälften gleich schwer an Neurolues erkrankt. Es gibt Fälle, wo nahe Verwandte an schweren Formen erkrankt sind, ohne daß ihre Frauen die geringsten Symptome von Nervensyphilis aufwiesen. Gleichzeitige Lues nervosa bei Mann und Frau ist daher wohl eher durch die Ähnlichkeit der Konstitution im Sinne einer Minderwertigkeit des Nervensystems zu erklären. Die Ähnlichkeit der Konstitution ist auch der Grund der häufigeren Übertragung der Nervenlues vom Vater auf das Kind, als vom Mann auf die Frau und umgekehrt. In Fällen unklarer oder zweifelhafter Ätiologie ist es wichtig, nicht nur den Kranken selbst, sondern auch seine Angehörigen genau zu untersuchen. Auf diese Weise läßt sich auch prophylaktisch viel erreichen.

Unterempfindlichkeit und Überempfindlichkeit, von R. Doerr, Hyg. Inst. Basel. S. 509—528. Seit 25 Jahren leidet die Immunitätsforschung an der ungeklärten Frage, weshalb es neben der Unterempfindlichkeit gegen den zur Vorbehandlung gewählten Giftstoff auch eine spezifische Überempfindlichkeit gegen Pferdeserum gibt. Aber schon die Bezeichnung der Erscheinungen nach Zufuhr solcher Stoffe ist bezüglich ihrer Berechtigung zweifelhaft. Denn die Tatsache, daß die abnorme Reaktivität gegen Toxin sowie gegen Pferdeserum vom vorbehandelten Tier mittels des Blutes übertragbar ist und daß letzteres den reizenden Stoff im Reagenzglase bindet, spricht entschieden gegen die Annahme einer Empfindlichkeit, da eine solche nicht durch eine unbelebte Materie übertragen werden kann. Sowohl die antitoxische Immunität als die Eiweißanaphylaxie fallen unter die Lehre von der Allergie. Dieser Zustand bedeutet eine Abweichung von der Norm, ist spezifisch, unabhängig von der Beschaffenheit der reaktionsauslösenden Substanzen und läßt als stoffliche Grundlage einen sogenannten Antikörper oder Reagin nachweisen. Daher ist die Reaktion des präparierten Meerschweinchens nicht durch Pferdeserum bedingt, sondern durch den Ausgleich zwischen Serum und Antikörper. Das normale

Digitized by Google

Tier reagiert nicht, weil bei ihm dieser Ausgleich noch nicht begonnen hat. Andererseits ist die Antigen-Antikörperreaktion für ein normales Meerschweinchen genau so wirksam wie für ein sensibilisiertes, denn auf diesem Umstande beruht das passiv anaphylaktische Experiment. Ähnlich verhält es sich mit der Unterempfindlichkeit. Denn die Annullierung oder Abschwächung der Toxinwirkung beim allergischen (vorbehandelten) Individuum ist auf die Neutralisierung des Giftes durch einen de norma fehlenden Faktor (Antitoxin) zurückzuführen und nicht auf eine verminderte Empfindlichkeit oder Reizbarkeit. Die Ursache der krankhaften, als Überempfindlichkeitsreaktionen bekannten Störungen ist die zytotoxische Auswirkung einer Antigen-Antikörperreaktion. Im Gegensatz zu jener Gruppe, zu welcher das Pferdeserum gehört, ist bei den bakteriellen Toxinen die Neutralisation, welche diese Antigene im aktiv oder passiv immunisierten Organismus erfahren, nur an der ausbleibenden Giftwirkung erkennbar. Ferner gibt es Substanzen, wie Aktinokongestin, Krepitin, Schlangengifte, Aalserum usw., bei denen die Neutralisation durch den Antikörper nicht nur die Toxizität paralysiert, sondern auch zellschädigende Nebeneffekte hat; positive (Überempfindlichkeit) und negative Reaktion (Unterempfindlichkeit). Anaphylaxie und Idiosynkrasie sind keine wahren Überempfindlichkeiten; es wäre entsprechender, sie als zytotoxische Allergien zu bezeichnen.

Die experimentellen und klinischen Grundlagen zum neuropathischen Typ des Ekzems, von E. Brill, Univ.-Hautkl. Jena. S. 529—590. Die Arbeit beschäftigt sich mit jenen beim Ekzematiker häufig wiederkehrenden Merkmalen, die in konstitutioneller Hinsicht Beziehungen zum vegetativen Nervensystem haben, und die aus diesem Grunde dazu berechtigten, einen besonderen Typ aufzustellen. Die pharmakodynamische Prüfung erfordert Berücksichtigung des psychischen Momentes, besonders hinsichtlich der Kreislauforgane. Die zu injizierenden Pharmaka, Adrenalin, Atropin und Pilokarpin, sind in kleinen Mengen zu verwenden, die eben noch ausreichen, den Schwellenreiz auszulösen. Zum Zwecke prompter Wirkung wird die intravenöse Injektion bevorzugt. Die Beobachtung der Pulskurve, synchron mit Blutdruckmaximum und -minimum, ermöglicht positive und negative Ergebnisse leicht zu trennen; Ansprechbarkeit des Parasympathikus bei einer relativen Differenzzahl von D gleich 34 beim Pilokarpin und einer Pulszunahme um 30 Schläge beim Atropin, bei häufiger Kreuzung der Pulskurven mit denen des Blutdruckmaximums ergibt einen positiven Ausfall. Gegebenenfalls auch Prüfung der Pupillenreaktion am Heßschen Differentialpupilloskop. Ein großer Teil der Ekzematiker erweist sich hierbei als Vagotoniker. Die vasomotorisch-neurotischen Erscheinungen beim Ekzematiker beruhen auf Tonusschwankungen und bestehen in Blutwallungen und Akrozyanose. Beobachtungen mit dem Kapillarmikroskop entsprechen dem Bilde der Vasoneurose. Die Prüfung des Dermographismus zeigt, daß bei den Ekzemkranken eine starke Neigung zur Herabsetzung besteht, die sich in einzelnen Fällen, so bei Neurodermitis Brocq, bis zur Dermographia alba steigern kann. Der Turgenszenzmangel der Haut entsprechend einer häufig trockenen und rauhen Körperoberfläche ist geeignet, die vasomotorischen Hauterscheinungen auf mechanische Reize hin im Gegensatz zur erwarteten Reaktion zu verdecken. In Parallele zu dieser dermographischen Schwäche spricht die Haut auch auf ultraviolette Strahlen mäßig an, so daß die Stärke der Dermographie als Gradmesser für die Verträglichkeit auf ultraviolette Strahlen angesehen werden kann. Die Prüfung der Schweißsekretion zeigt eine Herabsetzung allgemeiner Körperschweiße bei gleichzeitiger Neigung zum lokalen Schwitzen. Bezüglich des Magenchemismus findet sich häufiger eine Herabsetzung der Salzsäurewerte im Vergleich zur Kurve der Variationsbreite Normaler. Gleichzeitig ist habitelle Obstipation häufig. Der asthenische oder leptosome Habitus dominiert. Als Begleiterscheinung findet sich bisweilen orthostatische Albuminurie. Jüngere Personen sind von der Erkrankung in stärkerem Maße befallen als ältere. Psychische Merkmale lassen sich bereits in der Aszendenz der Kranken nachweisen. Diese neuropathische Veranlagung bildet die Grundlage für die gesamten experimentellen und klinischen Beobachtungen bei der vorliegenden Gruppe der Ekzematiker. Dieser neuropathische Typ ist in konstitutionellen Momenten verankert. Zahlreiche Erbfaktoren können eine Rolle spielen. Solche Ekzeme reichen häufig bis in die Kindheit zurück und sind durch Rezidivneigung, Schwere und Hartnäckigkeit im Verlauf ausgezeichnet. Therapeutisch muß neben der äußeren Behandlung versucht werden, Einfluß zu gewinnen auf den Gesamtorganismus und die ganze psycho-physische Persönlichkeit des Ekzemkranken. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Russkij Westnik Dermatologii.

1926, Bd. 4, Nr. 8.

Ein Beitrag zur Histopathologie des Pemphigus und seiner Variationen, von Jasnitzky. Beim Pemphigus vegetans wird das der Blasenbildung vorangehende Stadium durch eine verstärkte Proliferation des Epithels charakterisiert. Die Blasenbildung hängt von einer Lockerung der Verbindung zwischen den einzelnen Schichten des Epithels ab, die auf einer selbständigen, uns näher nicht bekannten Erkrankung der Epidermiszellen basiert. Die Vegetationen, als spezifisches Krankheitssymptom, sind der Ausdruck einer maximalen Proliferation des Epithels, während das Bindegewebe nur an der Bildung des Stromas dieser Vegetationen Anteil hat. Der Pemphigus vulgaris, foliaceus und vegetans sind als selbständige Krankheiten anzusehen.

Über Erythrodermia congenitalis ichthyosiformis Brocq, von Selmanowitsch. Verf. schließt sich der Ansicht derjenigen Autoren an, welche die Erythrodermie congénitale ichthyosiforme Brocq von der vulgären Ichthyosis nicht streng abtrennen. Die Erythrodermie, welche bei der Brocqschen Form dominiert, ist nicht als ein Grundsymptom anzusehen, welches immer vorkommt, sondern eher als eine sekundäre Erscheinung. Die Hauptsache bilden die ichthyotischen Veränderungen mit einer der vulgären Ichthyosis nicht entsprechenden Lokalisation. Blasenbildung, stärkeres Wachstum der Haare und Nägel sind ebenso unbeständige Symptome wie die Röte.

Zur Frage der primären syphilitischen Sklerosen des Muttermundes, von Rosenkwist. Angeregt durch die Arbeit von N. Levenson (Ref. Derm. W., 1926, Bd. 82, Nr. 9, S. 303) über Syphilis der Gebärmutter, lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf die heute vergessene, aber höchst wertvolle Arbeit über dieses Thema von W. Rasumow aus dem Jahre 1890. Es wurden vom 1. Juli 1875 bis zum 1. Juli 1879 bei 2657 untersuchten Prostituierten Moskaus 1376 venerische Geschwüre gefunden, darunter 117 des Scheidenteils der Gebärmutter, von denen aber nur 13 harte Schanker waren. Es bildeten demnach die Zervixgeschwüre 8,5% aller beobachteten venerischen Geschwüre; die syphilitischen Zervixschanker dagegen unter den übrigen venerischen Geschwüren dieser Partie 0,94%. Beim stationären Material — teils Prostituierte, teils Arbeiterinnen — ergaben sich folgende Zahlen: bei 3972 Prostituierten 136 venerische Geschwüre der Zervix (7,44%) und 19 harte Schanker (1,033%); bei 3671 Nichtprostituierten venerische Geschwüre der Zervix in 2,32% und harte Schanker der Zervix bloß 5 oder in 1,057%.

Die Röntgentherapie der Hautkrankheiten, von Nandelstaedt. Anleitung für Anfänger.

Über Behandlung einiger Hautkrankheiten mit intravenösen Injektionen von Sol. natrii bromati, von Wratanjantz. Durch intravenöse Injektionen von 10,0 einer 10%igen NaBr-Lösung, 3mal in der Woche, erzielte Verf. gute Resultate bei akuten, aber auch bei einigen chronischen Ekzemfällen, wie bei Hautjucken und als unterstützendes Mittel selbst bei Psor. vulgaris.

Zur Kasuistik des Vorkommens subkutaner Knoten bei Acrodermatitis atrophicans und Sklerodermie, von Alawdin. In dem beschriebenen Fall handelte es sich um fibröse Neubildungen von entzündlicher Herkunft bei völligem Fehlen des elastischen Gewebes.

Ein Fall von Acanthosis nigricans, von W. Balicka. 16jähr. Mädchen mit charakteristischer Acanthosis nigricans, welche mit dem Beginn der unregelmäßigen Menses einsetzte.

Zur Kasuistik der flachen Warzen, von Wischnepolski. Flache, lineäre Warzen auf der rechten Glutäalregion bei einem 2jähr. Kinde.

Zur Ätiologie der Striae distensae atrophicae, von Glauberson. Striae distensae des Gesichts bei einem 11jähr., hereditär syphilitischen Mädchen.

Lokale syphilitische Veränderungen an den inneren weiblichen Geschlechtsorganen, von Kaminsky. Eine Übersicht. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift.

1926, Bd. 48, H. 5/6.

Über verallgemeinerte Warzenerkrankung (Verrucosis generalisata) und ihre Beziehung zur Epidermodysplasia verruciformis (Lewandowsky), von E. Hoffmann. Univ.-Hautkl. Bonn. S. 241. Auf Grund der von Lewandowsky, Fuchs, Hidaka und Masuta mitgeteilten Fälle und zweier eigener Beobachtungen, die ausführlich wiedergegeben sind, hält Verf. im Hinblick auf die regelmäßige Kombination von Verrucae planae et vulgares und die Übergänge zu diesen und die histologisch nachgewiesene Vakuolisierung die Aufstellung eines neuen Krankheitsbildes, wie es Lewandowsky getan hat, für nicht gerechtfertigt. Er ist der Ansicht, daß durch irgend eine besondere Beschaffenheit der Haut die langjährige Warzenerkrankung sich exzessiv ausdehnen und eine eigentümliche klinische und histologische Gestaltung annehmen kann und schlägt die Benennung Verrucosis generalisata aut disseminata, je nach Ausbreitung der Erkrankung, vor.

Über einen Fall von Atrichia congenita, von L. Kauftheil, I. Med. Kl. Wien. S. 267. 16jährige Patientin. Bei der Geburt einige Kopfhaare vorhanden, die nach ½ Jahr ausgingen, ohne daß neue auftraten. Eine Schwester der Patientin leidet an der gleichen Störung, zwei andere Geschwister haben normale Behaarung. Histologisch fanden sich normale Haaranlagen und normale Drüsen. Die elastischen Fasern fehlen. Das Bindegewebe besteht aus zarten Bündeln, in den tieferen Schichten aus einem breiten, fast homogenen Maschenwerk, und nimmt im subkutanen Gewebe lamelläre Struktur an. Innersekretorische Störungen waren nicht nachweisbar. Es scheint eine Keimschädigung vorzuliegen, die durch irgend welche Zustände im mütterlichen Organismus während der Schwangerschaft hervorgerufen wurde, wie etwa durch zu geringe Menge Fruchtwasser, abnorme Stoffwechselvorgänge oder ähnliches.

Zur Kenntnis der multiplen Karzinoide der Haut, von F. Schmidt-Chicago. Derm. Univ.-Kl. Innsbruck. S. 273. Die 50 Jahre alte Patientin wies in der rechten Stirn-Schläfengegend einen münzengroßen, scharf abgegrenzten, rosa verfärbten, schuppenden Fleck auf, der von einem aus kleinsten, flachen, derben Knötchen bestehenden Wall umgeben ist. Ferner waren ein kaffeebrauner, linsengroßer, leicht infiltrierter Herd am rechten oberen Augenlid vorhanden, und in der linken Lendengegend und lateralen unteren Rückenpartie fünf fleckförmige, linsen- bis münzengroße, dunkelbraun pigmentierte Herde mit teils glatter Oberfläche, teils schuppend. In der Kreuzgegend bestand eine münzengroße, von einer Knötchenleiste begrenzte Plaque, darunter ein braun pigmentierter, fleckförmiger Herd. Diagnose: Multiple Karzinoide der Haut. Morbus Bowen konnte durch die histologische Untersuchung, die das Bild der Basalzellkarzinome Krompechers ergab, ausgeschlossen werden.

Über eingewachsene Barthaare, von F. Schmidt-Chicago. Derm. Univ.-Kl. Innsbruck. S. 279. Bericht über 3 Fälle mit Entzündungserscheinungen im Bereich des Bartes, die zunächst den Eindruck einer der Sycosis barbae ähnlichen Erkrankung machten. Die Ursache der Entzündungen lag jedoch in der atypischen Wachstumsrichtung der Barthaare. Ein Teil der Haare ist von einer dünnen Lage der Epidermis noch bedeckt. Neben diesen, nicht zum vollständigen Durchbruch gelangten Haaren gibt es solche, die zwar durchgebrochen sind, dann aber eine Strecke weit der Haut eng anliegen und mit der Spitze sich wiederum in die Epidermis einbohren. Therapie: Mechanische Epilation oder zweckmäßiger Dauerepilation mittels Röntgenstrahlen.

Beitrag zur Pathogenese der Acrodermatitis atrophicans, von C. Moncorps, Univ.-Hautklin. München. S. 285. Die Prüfung des Gefäßsystems bei einem an Acrodermatitis atrophicans leidenden, 68jähr. Patienten ergab folgende Resultate: Durch Kapillaroskopie wurde festgestellt, daß an blaß-atrophischen Hautstellen Kapillarschlingen fast völlig fehlen. Das Gros der sichtbaren Gefäße stellen dünne Präkapillaren, die untereinander wenig anastomosieren. Die Gefäße des Tiefenplexus sind stark erweitert. Über den bläulichrot verfärbten Hautstellen sind die sichtbaren Gefäße zahlreicher vorhanden und zeigen eine andere Gestalt. Sie haben ein weiteres Lumen. Aus der Tiefe schimmern die erweiterten Gefäße des Tiefenplexus, darüber laufen parallel zur Hautoberfläche längsgestrekte, meist stumpfwinklig abgebogene Gefäße (subpapillärer Plexus). Die eigentlichen Kapillarschlingen sind an Zahl gegenüber den bei Kontrollpersonen erhobenen Befunden spärlich vorhanden.

Digitized by Google

Auch an makroskopisch unveränderten Hautstellen war gegenüber gleichalterigen Kontrollfällen die Zahl der Papillarschlingen vermindert. Der erweiterte subpapilläre Plexus beherrscht das ganze Gesichtsfeld. Gegenüber mechanischen, pharmakodynamischen und Kältereizen bestand eine deutliche Unterempfindlichkeit. Diese Feststellung im Verein mit dem morphologischen Befund über abnorme Verteilung der Kapillaren machen die Annahme wahrscheinlich, daß der Acrodermatitis atrophicans eine konstitutionelle endogene Gefäßanomalie zugrunde liegt.

1926, Bd. 49, H. 1/2.

Über Frostschäden, von V. Klingmüller und O. Dittrich, Univ.-Hautkl. Kiel. S. 1. Die Follikel sind der erste Angriffspunkt für die Schädlichkeiten, die an der menschlichen Haut allmählich zum Bilde der Pernionen führen können. Betrachtet man das Durchschnittsbild typischer Fälle, so sieht man im unteren Drittel des Oberschenkels mehr oder weniger zahlreiche stecknadelkopfgroße Follikel, deren Haare teils in voller Länge senkrecht zur Haut stehen, teils verkürzt, geknickt und spiralig gewunden sind. Ganz vereinzelt sind die Follikel haarlos. Die Farbe der Follikel ist leicht rotbräunlich. Unterhalb des Knies sehen die Follikel rötlich aus, zahlreiche tragen keine Haare mehr, treten stärker hervor und schuppen. Vom zweiten Drittel des Unterschenkels an wächst die Zahl der haarlosen Follikel, sie werden röter, breiter und borkig belegt. Während sie bisher isoliert in gleichmäßigen Zwischenräumen standen, beginnen sie jetzt durch Ineinanderfließen der roten Randzone zu verschmelzen. Im letzten Drittel wird die Farbe livider, die Follikel sind hirsekorngroß und infiltriert. Dann schließt sich das bekannte Pernionenbild an. Für das beschriebene follikuläre Exanthem wird die Bezeichnung „Pernio follicularis acuminatus resp. planus" vorgeschlagen. In 2. Linie werden die Gefäße von den Schädlichkeiten betroffen. Es ließen sich noch keine ätiologischen Anhaltspunkte finden. Nur Tuberkulose kann eine Rolle bei der Entstehung der Pernionen spielen. Meist waren die Patienten in gutem Ernährungszustand und mit reicherem Fettpolster versehen. Es ist möglich, daß Schwankungen in der Blutzufuhr eine Änderung des Fettzelleninhaltes erfahren, wodurch die Rolle des Fettgewebes als Kälteschutz in Frage gestellt würde.

Die Angina syphilitica im Lichte neuzeitlicher Tonsillenforschung, von H. Sowade, Halle a. d. S. S. 10. Die im Verlauf einer Syphilisinfektion auftretenden Anginen unterscheiden sich weder klinisch noch bezüglich der sie begleitenden Allgemeinerscheinungen (Fieber, Schüttelfrost usw.) von Anginen anderer Ätiologie. Auch Pfropfbildungen werden bei Angina luetica beobachtet. Sie ist eine parenchymatöse Entzündung des gesamten lymphatischen Rachenringes und stellt häufig nur die erste, manchmal einzige Manifestation der luetischen Allgemeininfektion dar. Man kann die Spirochäten durch Punktion der Tonsillen einwandfrei nachweisen, wobei es ohne Belang ist, ob der Rachenring eine Entzündung nach dem Bilde einer Angina aufweist oder nicht. In allen Fällen sollte, wenn die anderen diagnostischen Methoden (WR usw.) versagen, eine Punktion der Tonsillen vorgenommen werden.

Zur Klinik der Hyphomykosen, insbesondere der dyshidrosiformen Epidermophytien. Zugleich ein Beitrag zur regionären Verbreitung der Hyphomyzeten: Die Pilzflora Oberladens, von Ph. Keller, Univ.-Hautkl. Freiburg i. Br. S. 33. In 138 von 194 Fällen wurden Kulturen gewonnen, 55 Trichophytien, 36 Mikrosporien, 27 Hand- und Fußaffektionen, 7 oberflächliche Blastomykosen, 6 inguinale Epidermophytien, 3 Mundsoor bei Hautkrankheiten und schließlich je 2 Favus- und Sporotrichosefälle. Bei Mikrosporie wurde vorwiegend M. Audouini gefunden. Das Bild der sog. „Stoppelwiese" war nicht immer vorhanden. Es zeigten sich sehr häufig einzelne längere, nicht abgebrochene Haare, die eigentlich für Kopftrichophytie charakteristisch sind. In 9 Fällen war auch die unbehaarte Haut der Kinder befallen, in 4 Fällen auch die der Erwachsenen. Zum Nachweis des Vorhandenseins kranker Haare hat sich die Anwendung isolierter langwelliger ultravioletter Strahlen bestens bewährt. Kranke Haare fluoreszieren hellgrün. 4 Fälle von inguinaler Epidermophytie verliefen unter dem Bild des sog. Eczema marginatum. Hier wuchs stets das Ep. inguinale. In 2 Fällen, die von einer Hausepidemie in der psychiatrischen Klinik stammten, wurde das Ep. rubrum gefunden. Aus Affektionen an Fingern, dysidrotischen Bläschen und interdigitalen Erosionen konnten nie Hyphomyzeten, sondern meist Blastomyzeten gezüchtet werden. Dagegen wurden bei den

Digitized by Google

gleichen Affektionen der Zehen häufiger Hyphomyzeten als Blastomyzeten gefunden. Klinisch und ätiologisch werden folgende Krankheitsbilder unterschieden: 1. Erosio interdigitalis, meist durch Blastomyzeten im Verein mit Feuchtigkeitsmazeration verursacht. 2. Dysidrosiforme Epidermophytie, meist zwischen Zehen. der Erosio ähnlich, bisweilen sich zu stark juckenden Bläschen verschlimmerd, die auf den Fußrücken übergreifen. Ätiologisch scheinen Epidermophyten von Bedeutung zu sein. Maßgebend für die Einleitung des Krankheitsprozesses sind jedoch plötzliche Änderungen des Terrains (Schweiß). 3. Ähnliche Krankheitsbilder können durch plötzliche Schweißausbrüche allein hervorgerufen werden. Pilze werden nie gefunden. 4. Ein Krankheitsbild, das vorläufig noch zum Ekzem gerechnet wird und sich durch stark juckende, unregelmäßig rezidivierende Blasenbildung auszeichnet. Die Blasen erreichen Erbsengröße, ihr Inhalt ist alkalisch, vereitert nicht. Pilze sind nicht vorhanden. Bei Trichophytien wurden meist Tr. gypseum asteroides, dann Tr. gypseum versicolor, Tr. cerebriforme, Tr. faviforme, selten Tr. rosaceum, violaceum, crateriforme gefunden. Das Tr. versicolor wurde meist bei Erkrankungen an der Hand nachgewiesen. In 12 Fällen von klinisch herpetiformer Trichophytie ohne Skutulabildung wurde Achorion Quinckeanum gezüchtet. Schließlich konnten 2 Fälle von Lymphdrüsenschwellungen als Sporotrichose durch kulturellen Nachweis des Sp. Beurmanni erkannt werden.

Über die Einteilung der myeloisch-leukämischen Erkrankungen der Haut vom dermatologisch-klinischen Gesichtspunkt, von E. Hartmann, Derm. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. S. 52. 31jähr. Pat., bei dem 1922 myeloische Leukämie nachgewiesen wurde. Unter Röntgen- und As-Behandlung verschwanden Milztumor und pathologische Zellformen innerhalb 8 Wochen. 4 Monate später Rezidiv, das innerhalb von 3 Wochen zurückging. Dann trat unvermittelt Glaskörpertrübung auf, ferner zeigten sich an Oberlippe, Oberarmen und Oberschenkeln eine Anzahl papelartiger Tumoren. Auf die Behandlung hin besserte sich zum 2. Male der Zustand. 5 Monate später stellten sich außer Milztumor und Hyperleukozytose neue Hauttumoren auf Brust, Leistengegend, Oberarmen, Unterarmen und Unterschenkeln ein. 8 Tage später erneute Aussaat von Tumoren, insbesondere in der Unterbauchgegend. Nach 14 Tagen Exitus. Die Erscheinungsformen an der Haut bei myeloischer Leukämie sind 1. Tumoren, 2. Erythrodermien und 3. chronische, prurigin̈se, gemischte Exantheme. Sie kommen sowohl bei der lymphatischen als auch bei der myeoloischen Leukämie vor.

Über die diagnostische Verwertung von Kernveränderungen der weißen Blutzellen bei der Syphilis, von W. Nathan, Univ.-Hautkl. Hamburg. S. 68. Die von Antoni angegebenen Kernveränderungen der weißen Blutzellen sind für Lues nicht charakteristisch. Von 53 Fällen, davon 21 syphilitischen und 32 nichtsyphilitischen, wurden mit dem Ringold-Verfahren 43,4% richtig, 52,8% falsch und 3,8% unbestimmt diagnostiziert. F. Harry-Wiesbaden.

Proceedings of the Royal Society of Medicine, Section of Dermatology.

Bd. 19, Nr. 10. Sitzung vom 20. Mai 1926.

S. Hardy Kingston: **Premycotic Stage of Mycosis Fungoides** (Prämykotisches Stadium der Mycosis fungoides). Mehrfache rote, trockene, schuppende, infiltrierte Effloreszenzen von verschiedener Form und Größe. Nach vorhergehender Resistenz gegen verschiedenartige Behandlungen Rückgang auf Röntgenbestrahlungen, jedoch Rückfall.

H. C. Semon: **Case for Diagnosis (Chronic Symmetric Granuloma of the Extremities Resembling Sarcoid Schaumann)** (Fall zur Diagnose [Chronisches symmetrisches Granulom der Extremitäten, einem Schaumannschen Sarkoid ähnelnd]). Weiche, symmetrische, rötlich-braune Infiltrate, auch im Gesicht, keine Neigung zu Tumorbildung, Ulzeration, Schuppung. Pirquet stark positiv. Wahrscheinlich chronische Granulomatose auf tuberkulöser Basis.

H. W. Barber: **„Reticulated Pigmentary Poikilodermia of the Face and Neck" (Civatte)** (Netzförmige pigmentierte Poikilodermie im Gesicht und Nacken [Civatte]). Der Fall gleicht ganz den von Civatte beschriebenen. Symmetrisch ausgebreitete, leicht infiltrierte erythematöse und pigmentierte Effloreszenzen mit unregelmäßigen

Digitized by Google

Rändern, dunkelrotbraun, oberflächlich leicht schuppend. Auf Glasdruck Netzwerk feiner Teleangiektasien. An einzelnen Stellen überwiegt die braune Pigmentierung über die von den Gefäßen ausgehende erythematöse Rötung, an anderen bestehen leichte Atrophien.

H. W. Barber: **Sarcoid.** Chronische Affektion im Gesicht, außerdem jetzt akutes Erythema multiforme an Armen, Händen. In der Familie mehrfach Tuberkulose, bei dem Patienten selbst kein Befund.

W. J. O'Donovan: **Multiple Occupational Squamous Carcinoma in a Gunsmith** (Multiples gewerbliches Plattenzellenkarzinom bei einem Büchsenmacher). Seit 39 Jahren Beschäftigung, bei der die Kleider mit Öl durchtränkt wurden. Tumoren an Skrotum, Gliedern, Ohren.

G. B. Dowling: **Acne Agminata.** Rotbraune, meist gruppierte Papeln an Nase, Infraorbitalgegend, vereinzelt an anderen Stellen des Gesichtes, bei Glasdruck wie isolierte Lupusknötchen erscheinend. Pirquet positiv, was für die Ansicht von Interesse ist, daß Acne agminata und Boecksches Sarkoid identisch seien, bei welchem letzteren jedoch nach anderer Meinung der Pirquet stets negativ sein soll.

W. Fox: **Lupus Erythematosus: Pernio Variety?** (Lupus erythematosus, Abart Lupus pernio?). Affektion an Nase und Wangen. Kältegefühl, keine Frostbeulen. Keine Zeichen von Tbc.

W. Fox: **Premycosis** (Prämykotisches Stadium). Es spricht manches gegen die Diagnose (kein Jucken). Möglicherweise handelt es sich um Xantho-Erythrodermia perstans Crocker.

E. G. Graham-Little: **Case of Acute Nodular Leprosy** (Fall von akutem knötchenförmigem Leprid). Patient aus Burmah stammend. Ganz akut aufgetretene Eruption.

E. G. Graham-Little: **Annular Lichen Planus** (Annulärer Lichen planus). Anderweitig fälschlich für Syphilis gehalten.

E. G. Graham-Little: **Sarcoid?** Indurierte Plaques, an Zahl und Größe zunehmend.

E. G. Graham-Little: **Two Cases of Benign Erythematoid Epitheliomata** (Zwei Fälle von benignen erythematoiden Epitheliomen). In dem einen Falle ein, in dem anderen mehrere Flecke.

W. N. Goldschmidt: **Case for Diagnosis: Lichenoid Salvarsan Exanthem?** (Fall zur Diagnose: lichenoides Salvarsanexanthem?). Das Exanthem war im Anschluß an eine Behandlung mit Novarsenobillon aufgetreten, hatte sich auf Natriumthiosulfat gebessert, vorübergehend als Parapsoriasis en plaques ausgesehen. Nach erneuter Verschlimmerung wurde der Charakter ein anderer, die Effloreszenzen erscheinen jetzt lilafarben in ringförmiger Anordnung mit atrophischem Zentrum, gleichen z. T. Lichen planus. In Frage kommt Lichen planus atrophicus, Poikilodermia atrophicans, Lichen planus ähnliche Salvarsandermatitis. W. Fox glaubt, daß ein durch Salvarsan provozierter Lichen planus vorliegt.

J. M. H. Mac Leod: **Dermatitis Artefacta** (Artifizielle Dermatitis). An den Beinen indurierte Plaques mit hämorrhagischen Krusten. Jedenfalls Artefakte, vielleicht auf syphilitischer Basis.

Bd. 19, Nr. 12. Sitzung vom 17. Juni 1926.

J. H. Sequeira: **Angioma Serpiginosum.** An beiden Beinen seit 10—15 Jahren bestehende, dicht stehende, ein Netzwerk bildende Züge von Blutgefäßen, nach außen davon kleine rote Flecke, die sich allmählich über das gesunde Gewebe verbreitet haben. Der Fall stimmt mit dem Hutchinsonschen infektiösen Angiom überein. Fraglich erscheint, ob es sich um eine nävusartige Erkrankung oder um eine sich langsam ausbreitende Infektion handelt.

A. Whitfield: **Pityriasis Rubra.** Das klinische Bild entspricht der Diagnose, jedoch stimmen Blutbild (18 000 Leukozyten, 44% Eosinophile) und histologischer Befund nicht damit überein. Keine Parasiten im Darm; keine Zeichen von Tuberkulose.

F. Parkes Weber: **Case of Acrocyanosis** (Fall von Akrozyanose). 18jähr. Mädchen in gutem Ernährungszustande. Häufig Frostbeulen, Neigung zu Rötung oder livider Färbung der oberen und unteren Extremitäten, auch bei warmem Wetter. Ursache wahrscheinlich chronische atonische Dilatation der Kapillaren und kleinen Gefäße; falsch wäre es, die Erkrankung als Varietät von Raynaud zu betrachten.

F. Parkes Weber: **Recurrent Bullous Eruption on the Feet in a Child** (Rezidivierende bullöse Eruption an den Füßen bei einem Kinde). Bei warmem

Digitized by Google

Wetter auftretende Blasenbildung besonders an den Fußsohlen, neuerdings mit serös-sanguinolentem Inhalt. Milder atypischer Fall von Epidermolysis bullosa; auffallend ist allerdings die Beschränkung auf die hier befallenen Stellen und das spontane Auftreten ohne Traumen.

W. N. Goldschmidt: **Erythema Elevatum Diutinum (Crocker).** Bei einem 4monatigen Kinde eine 1 Monat nach der Geburt aufgetretene, zuerst weiß, dann purpurrot gefärbte Anschwellung mit glatter Oberfläche, sich derb anfühlend. In der Umgebung 3—4 erbsengroße, tief in die Haut eingebettete Knötchen. Histologisch ausgedehnte Infiltration, fast ganz aus Fibroblasten, stellenweise junges fibröses Gewebe. In der Besprechung wird die Ansicht geäußert, daß es sich um ein Keloid handelt.

E. G. Graham-Little: **Folliculitis Decalvans, with Lichen Spinulosus** (Folliculitis decalvans mit Lichen spinulosus). Krankenvorstellung; ausführlicher Bericht folgt später.

E. G. Graham-Little: **Erythematoid Benign Epithelioma** (Benignes erythematöses Epitheliom). Früher Psoriasis; die Entwickelung der Epitheliome erfolgt auf anscheinend psoriasisfreien Stellen. Da die Erkrankung sich an der linken Brust nach der Warze zu verbreitete, wurde Paget angenommen und die Brust amputiert. Bei weiterer oberflächlicher Ausbreitung zeigt die Affektion ein charakteristisches erythematöses Aussehen, zahlreiche Pusteln.

E. G. Graham-Little: **Numerous Sarcoids of the Erythema Induratum Type** (Zahlreiche Sarkoide vom Typus des Erythema induratum). 18jähr. Mädchen, früher tuberkulöse Drüsen im Nacken. Jetzt Erscheinungen am Bein und unteren Abschnitt des Schenkels, an einer Stelle beginnender Durchbruch und Eiterung.

E. G. Graham-Little: **Glossitis Migrans.** Schon früher gezeigter Patient. Jetzt gelang es, von den Läsionen auf Glukoseagar anaerob einen großen grampositiven Kokkus zu züchten.

E. Levin-Berlin.

Acta Dermatologica (Japan.).

1926, Bd. 7, H. 2.

Über den diagnostischen Wert der Meinickeschen Reaktion, von S. Shimomura, Derm. Abt. Rote-Kreuz-Hosp. Osaka. S. 64. Vergleichende Untersuchungen der WR und der MTR_3 ergaben in etwa 90% übereinstimmende Resultate. Die MTR_3 hat sich durchaus bewährt, sie scheint eher aufzutreten und länger vorhanden zu sein als die WR.

Über den Zusammenhang zwischen der gesteigerten phagozytären Kraft der Leukozyten und dem gesteigerten Zuckergehalt im Blut nach der hypertonischen Traubenzuckerinjektion, von H. Shimada, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 93. Nachdem Verf. bereits früher (Acta Dermatologica, Bd. 4, S. 235) mitgeteilt hat, daß die phagozytären Eigenschaften der Leukozyten bei Kaninchen nach hypertonischer Traubenzuckerinjektion gesteigert seien, ergab sich die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen gesteigerter Phagozytose und vermehrtem Blutzuckergehalt bestehe. Ein derartiger Parallelismus wird durch vorliegende Arbeit widerlegt. Das maximale phagozytäre Vermögen tritt erst nach fast beendeter temporärer Hyperglykämie ein. Vielleicht wirkt die intravenöse Injektion der Zuckerlösung als Reiz auf Leukozytenfunktion oder den immunisatorischen Vorgang des Organismus, nicht aber die Hyperglykämie selbst.

The Blood Picture of Yaws (Das Blutbild bei Framboesie), von S. Takasaki, Palau-Hosp. Südsee-Ins. S. 100. Zur Klärung der vielen abweichenden Angaben über Veränderungen des Blutbildes bei Framboesie untersuchte Verf. 17 Fälle des Sekundärstadiums in Palau. Er stellte dabei Oligozythämie und Leukozytosis fest, hingegen weder Lymphozytosis noch Monozytosis. Das Verhältnis der Leukozytenarten untereinander erwies sich als normal. Die in der Mehrzahl der Fälle beobachtete Eosinophilie führt Verf. auf das Vorhandensein von Eingeweidewürmern zurück.

Über die sogenannte „Shin"-Hautkrankheit auf den Koralleninseln der Südsee und ihren Erreger, von T. Matsunaga, Truk-Hosp., Südsee. S. 116. Die „Shin"-Hautkrankheit ist eine auf den Koralleninseln der Südsee verbreitete skabiesartige, stark juckende, ohne Fieber verlaufende Affektion. Als Erreger der Dermatose stellte Verf. eine der Art Leptus zugerechnete ovale Milbe von 0,15—0,19 mm Länge und

Digitized by Google

0,11—0,15 mm Breite fest, deren ganzer Körper mit Haaren bedeckt ist. Die Milbe lebt zu allen Jahreszeiten auf bestimmten Stellen des Korallensandbodens und ruft bei Ratten, Hühnern, Schweinen und Menschen knötchenförmige rötliche Gebilde hervor, indem sie sich mit dem Kopfteil durch die Mündung der Talgdrüsen ins Integument einbohrt und dort Blut saugt. Das Hautleiden heilt im allgemeinen nach etwa 2 Wochen durch Krustenbildung. Als Therapie bewährte sich Schwefelsalbe.

Intra-Ocular Tension in the Syphilitic Keratitis in Rabbits (Intraoculare Tension bei syphilitischer Keratitis von Kaninchen), von O. Domon, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 135. Untersuchung der intraokularen Tension bei syphilitischer metastatischer und Inokulationskeratitis von Kaninchen ergab, daß im Anfangsstadium der Keratitis die Tension eine leichte Neigung zur Verminderung erkennen läßt, diese Herabsetzung erreicht ihren Höhepunkt im hochakuten Stadium der Erkrankung. Sobald die entzündlichen Erscheinungen sich zurückbilden, werden höhere Grade der Tension erreicht, und mit dem Abklingen des Prozesses stellen sich wieder normale Tensionsverhältnisse her.

1926, Bd. 7, H. 3.

The Intestinal Injection of Salvarsan in Syphilis Patients with Various Complications (Die intestinale Injektion von Salvarsan bei syphilitischen Patienten mit den verschiedensten Komplikationen), von A. Ando u. K. Yamamoto, Nogoya. S. 208. Mitteilung von 42 Fällen, bei denen mit Rücksicht auf Störungen verschiedenster Art, wie Klappenfehler, Herzerweiterung, Epilepsie, Diabetes, Nierenleiden, Beri-Beri-Fieber, schlechtem Allgemeinzustand, von intravenöser Injektion abgesehen werden mußte. Auch solche Fälle, bei denen sich Störungen im Anschluß an die intravenösen Injektionen ergaben, wurden mit gutem Erfolg intestinal behandelt. Die Wirkung ist zwar weniger intensiv, das läßt sich aber durch häufigere Injektionen und stärkere Dosen ausgleichen.

Vaccine of Gonococcus Treated by Freezing Process (Durch Gefrierung vorbehandelte Gonokokkenvakzine), von S. Akatsu u. S. Nakashiro. S. 220. Gonokokkenvakzine wurde einer Temperatur von 15—25° unter Null ausgesetzt und mit anderer Vakzine, die Zimmertemperatur oder Erwärmung auf 58° ausgesetzt war, in ihrer Reaktionsweise verglichen. Es ließ sich kein bemerkbarer Unterschied, weder in der Menge der komplementfixierenden Körper noch in der des Opsonins nach Injektion der verschiedenen Vakzine feststellen. Die Toxizität der gekühlten Vakzine ist wesentlich geringer als die der erhitzten, die Fieberreaktionen sind bedeutend leichter. Die gekühlte Vakzine ist der erhitzten überlegen, weil bei ihr klinisch weit größere Mengen verwandt werden können.

Is there Any Difference in Staining Between Spirochaeta Pallida and Spirochaeta Pertennis? (Besteht ein Unterschied beim Färben zwischen Spirochaeta pallida und Spirochaeta pertennis?), von S. Takasaki, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 225. Zur Lösung dieser Frage dienten Spirochäten, die der syphilitischen resp. der frambösischen experimentellen Kaninchenorchitis entstammten. Die Spirochätenemulsionen wurden nach Giemsa, Berger, Schmitt, Fontana, Becker, Krantz, Ehrlich, Oho, Oppenheim und Sachs usw. gefärbt. Das Ergebnis läßt sich dahin zusammenfassen, daß kein Unterschied in dem Färbevermögen von Sp. pallida und Sp. pertennis festzustellen ist bei den verschiedenen, unter gleichen Bedingungen angewandten Methoden, weder zeitlich noch morphologisch.

Über die miliopapulösen Syphilide, von S. Watanabe. Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 322. 25 Fälle wurden histologisch und klinisch eingehend studiert. Gewöhnlich symmetrisches Auftreten, häufig an den Haarfollikeln. 3 Typen: Lichenoide Form. Pustulöse Form. Gemischte Form. Spontanrückgang binnen 2 Monaten unter Pigmentierung und Narbenbildung, häufiges Wiederauftreten. Nicht selten Jucken (36%). Kopfhaut, Gesicht, Hals, Nacken, Brust, Oberarme, Skapularregion bevorzugt. Mitunter schon frühzeitiges Auftreten (schon 4—5 Monate nach der Infektion). Besonders häufig im Winter und im Frühling. In 64% der Fälle Allgemeinerscheinungen (Fieber, Gelenk-, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Seh-, Hörstörung). Schwindelanfälle, Gehstörungen mit positivem Liquorbefund häufig. Manchmal chronisches intermittierendes Fieber. Bei 76% Augenerkrankungen (Blepharitis, Konjunktivitis, Keratitis, Iritis, Neuritis optica u. a.). Im allgemeinen keine viszeralen Symptome. Differentialdiagnostisch kamen mitunter in Frage Lupus, Tuber-

Digitized by Google

kulide, Lichen ruber, Lichen pilaris, Akne u. a. WR in allen Fällen stark positiv, im Liquor stets negativ. Kaninchenimpfungen mit Papeln, Blut und Liquor positiv. Männer erkrankten häufiger als Frauen (4:1). Kein Zusammenhang mit Ernährungszustand, Alkoholismus, Tuberkulose. Besonders häufig Nervenerscheinungen (neurotropes Virus?). Nach antiluetischer Behandlung schneller Rückgang. Nur Geh- und Hörstörungen hielten länger an. Enger Zusammenhang mit den Follikeln (Zellinfiltration, Fibroblasten, Riesenzellen). Parakeratose, Hornpfropfbildung, Dilatation der Follikel. Keine Veränderung der Schweißdrüsen. Infiltration der Arrektoren, Durchtrennung der Muskelfibrillen, Atrophie der Kerne. Pallidae besonders reichlich in den Epithelien der Follikel, aber auch im Lumen der kleinen Blutgefäße.

Experimental Studies of Precipitin and the Specific Cuti-Reaction. I. Appearance and Disappearance of Precipitin in Rabbit Serum (Experimentelle Präzipitinstudien und die spezifische Kutireaktion. I. Erscheinen und Verschwinden des Präzipitins im Kaninchenserum), von G. Shoji, Univ.-Hautkl. Kyoto. S. 376. Verschiedene heterogene Albumine (Menschen-, Schafserum, Eiweiß) wurden Kaninchen intrakutan, subkutan, intraperitoneal, intravenös und intramuskulär injiziert, je 0,1 ccm. In verschiedenen Intervallen wurde dem Tier alsdann Blut entzogen. Das erste Auftreten, die Dauer des Verweilens und das Verschwinden des Antigens im Kaninchenblut wichen bei den verschiedenen Arten der Injektionen nicht voneinander ab. Sobald der Präzipitingehalt im Kaninchenserum ein Maximum erreicht hat, das bei jedem Tier individuell schwankt, vermögen weitere Injektionen keine weitere Vermehrung des Antigens hervorzurufen. Das Präzipitin tritt gewöhnlich zuerst nach 2—3 Injektionen auf, nach 3—4 Injektionen ist das Maximum erreicht. Nach Hühnereiweiß scheint das Präzipitin etwas später aufzutreten als nach den anderen Antigenen. Je nach der Art des injizierten Albumins treten charakteristische Phänomene bei der Bildung von Präzipitin zutage. Die Produktion ist z. B. nach Hühnereiweiß sehr groß (51200—25600), nach Schafserum geringer (12800—3200), am geringsten nach menschlichem Albumin (12800—800). Bei Eiweiß verweilt das Präzipitin weit kürzere Zeit im Blute als bei menschlichem Serum (in einigen Fällen länger als ein Jahr). M. Gumpert-Berlin.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1926, Bd. 7, H. 8/9.

Les recherches sur l'étiologie du lupus érythémateux depuis 20 ans. Revue générale (Arbeiten der letzten 20 Jahre über die Ätiologie des Lupus erythematodes. Allgemeine Übersicht), von A. Civatte. S. 465. Übersicht über die bedeutenderen Arbeiten, die sich mit der Ätiologie des Lupus erythematodes beschäftigen. Anführung der für die tuberkulöse und nichttuberkulöse Genese sprechenden klinischen Argumente, der biologischen und bakteriologischen Untersuchungsbefunde. Falls es sich beim Lupus erythematodes (L. e.) um eine tuberkulöse Genese handeln sollte, so müßte man ihn für eine atypische Hauttuberkulose halten, die sich klinisch und histologisch völlig von allen Hauttuberkulosen unterscheidet. Andere Autoren sprechen von weniger virulenten Tuberkelbazillen, die den L. e. hervorrufen. Besonders deutschen Lesern ist ja bekannt, daß auch Ehrmann von Tuberkelbazillen spricht, die, aus tiefer gelegenen Herden (tuberkulöse Lymphdrüsen) kommend, in der Haut das Auftreten eines L. e. bewirken könnten. Die Zahl der Gegner der tuberkulösen Ätiologie ist gleichfalls groß. Herdreaktionen durch Tuberkulin sind nicht beweisend, Herdreaktionen können auch durch andere Bazillen und Toxine zustande kommen. Die Arbeiten von Gennerich (Fermente, die aus Lymphozyten von erkrankten Lymphdrüsen frei werden) und Hyde (Einwirkung der Lichtstrahlen) werden besprochen, ebenso die Barbersche Theorie, wonach Streptokokken die ätiologische Ursache sind. Civatte selbst spricht die Hoffnung aus, daß zukünftige Untersuchungen vielleicht sogar bald die alte Besniersche Auffassung von der tuberkulösen Entstehung des L. e. bestätigen werden.

Furonculose rebelle. Echec de la vaccinothérapie. Amélioration par l'autohémothérapie. Guérison par l'hétérohémothérapie (Hartnäckige Furunkulose. Versagen der Vakzinetherapie. Besserung durch Eigenblutbehandlung. Heilung durch Fremdbluttherapie), von P. Ravaut und R. Huguenin. S. 485. Bei einer

Digitized by Google

22jährigen Patientin, die seit über einem Jahre an hartnäckiger rezidivierender Furunkulose litt, versagte Vakzinetherapie und Lokalbehandlung völlig. Mehrmalige Eigenblutinjektionen führten zwar zur rascheren Heilung bestehender Furunkel, aber Rezidive zeigten sich immer wieder. 3 Fremdblutinjektionen (Blut des Gatten: Blutgruppe 2, eigenes Blut, Blutgruppe 4) führten zur Heilung. Bei der zweiten Injektion von 10 ccm kam es nach 6 Stunden zu schweren Chokerscheinungen. Die Patientin blieb während der nächsten drei Monate von Furunkeln verschont. Danach trat nochmal ein Furunkel auf. Wiederum innerhalb 10 Tagen 3 Fremdblutinjektionen von 5, 10, 15 ccm, in weiteren Abständen von je 10 Tagen nochmals 2 Injektionsserien. In einjähriger Beobachtungszeit kein Neuauftreten von Furunkeln beobachtet. Verff. sind der Ansicht, daß zur Heilung von hartnäckigen Furunkulosen nicht die Erzielung von Fieber, sondern die Hervorrufung eines Choks notwendig ist.

Epithélioma spino-cellulaire métatypique de la face développé sur une cicatrice de lupus tuberculeux (Spino-zelluläres Epitheliom im Gesicht, das auf einer Lupus-vulgaris-Narbe entstanden ist), von X. Vilanova. S. 493. 23jähriger Patient. Seit dem 6. Lebensjahr Lupus vulgaris der rechten Wange. Vor 9 Jahren Röntgenbestrahlung des fünffrankstückgroßen Lupusherdes, Schädigung in Gestalt eines großen Ulkus, das nur langsam vernarbte. Später noch Pyrogallusbehandlung und Kauterisation, Heilung des Lupusherdes. 1925 zeigt sich auf der Narbe der rechten Wange eine kleine Erosion, die im Laufe eines Monats sich zu einem frankstückgroßen Ulkus entwickelt. Bei der Krankenhausaufnahme findet sich ein etwa fünffrankstückgroßes Ulkus mit scharfer Begrenzung, unregelmäßigen Rändern, von harter Beschaffenheit. Auf Druck starke Schmerzhaftigkeit. Ausstrahlende Schmerzen zur Stirn und rechten Kopfseite. Vergrößerte harte Submaxillar- und Zervikaldrüsen. Von der Geschwulst führt eine Fistel in die Mundhöhle. Fazialisparese rechts. Histologisch handelt es sich um Epithelioma spino-cellulare. Keine Drüsenmetastasen histologisch. Exzision mit nachfolgender Transplantation war erfolglos. Der Kranke ging infolge Metastasenbildung zugrunde.

Quelques remarques sur la recherche des tréponèmes (Bemerkungen über Spirochätennachweis), von M. Kitchevatz, Derm. Kl. Belgrad. S. 501. Hinweis auf die Bedeutung des Spirochätennachweises, besonders bei primärer Syphilis. Wenn bei verdächtigen Ulzera bei der ersten Untersuchung keine Spirochäten gefunden werden, so führt wiederholtes, fleißiges Suchen in den allermeisten Fällen zum Ziel. Bei negativem Befund des Geschwürssekrets sollte immer eine Drüsenpunktion vorgenommen werden.

Un cas d'érythrodermie pityriasique en plaques de nature tuberculeuse (Ein Fall von Erythrodermie pityriasique en plaques mit tuberkulöser Ätiologie), von P. A. Pavloff und S. Gavriloff-Moskau. S. 504. Bei 22jährigem Soldat besteht Parapsoriasis maculosa am Rumpf, oberen Extremitäten und rechtem Oberschenkel. Nach Injektion von $^1/_{10}$ mg Alttuberkulin Neuausbruch von Parapsoriasiseffloreszenzen. Histologische Untersuchung einer Effloreszenz des Unterarms ergibt Parakeratose und mäßige Akanthose der Epidermis. Im Stratum papillare cutis mäßige Infiltration um erweiterte Gefäße. Zahlreiche epitheloide Zellen, wenig Leukozyten in den tieferen Kutisschichten. Die Untersuchung einer Papel, die an der Stelle der Pirquetimpfung auftrat, zeigte tuberkuloiden Bau. Der beschriebene Fall soll nach Ansicht der Verff. einen Beweis dafür geben, daß die Tuberkulose in der Ätiologie der Parapsoriasis eine bedeutende Rolle spielt.

A. Holländer-Bielefeld.

British Medical Association. Section of Dermatology.

Jahresversammlung 1926 zu Nottingham (Brit. med. J., 1926, Nr. 3424, S. 332ff.).

Diskussion über Ekzem.

Nach A. Whitfield-London ist das Ekzem aufzufassen als ein klinischer Zustand und nicht als eine durch eine einzige spezifische Ursache bedingte Krankheit der Haut. Es entsteht durch eine Reizung der Haut und steht in Verbindung mit einer abnormen Sensibilität. Diese abnorme Sensibilität kann angeboren sein oder auch erworben werden. In letzterem Falle kann sie bedingt sein durch wiederholte äußere Traumen, oder auch sie stellt eine Toxämie von einem speziellen Typus dar.

Digitized by Google

Dyson-Manchester betont, daß beim Ekzem Mikroben keine Rolle spielen, daß vielmehr die konstitutionelle Grundlage ausschlaggebend ist. Das Epithel ist auch sekretorisch tätig, so wie die endokrinen Drüsen.

Hallam-Sheffield weist auf die ätiologische Rolle von inneren Irritantien hin und erwähnt die Beobachtungen von Bloch und Jaeger über die gesteigerte Reaktionsfähigkeit bei Ekzemkranken.

H. W. Barber-London schildert die klinischen Bilder von 5 verschiedenen Ekzemtypen. Die seborrhoische Dermatitis erkennt er nicht als echtes Ekzem an; aber bei seborrhoischen Patienten kommt öfters, namentlich bei heißem Wetter, eine amikrobe, ekzematöse Reaktion besonders an den Händen und Füßen vor. B. stimmt den amerikanischen Autoren darin bei, daß die infektiöse ekzematoide Dermatitis primo loco durch die Anwesenheit von Staphylokokken bedingt wird. Das nummuläre Ekzem ist ebenfalls auf eine Sensibilisierung, entstanden durch das Vorhandensein von Mikroben im Blutstrom, zurückzuführen. Das gichtische Ekzem, heutzutage entschieden selten geworden, geht nach B.s Beobachtungen mit erhöhtem Harnsäuregehalt des Blutes und mit hohem Blutdruck einher. Solche Patienten erreichen im allgemeinen kein hohes Alter. Eine fünfte Gruppe betrifft Kranke, bei denen das Ekzem in Verbindung steht mit Ichthyosis, Asthma, Heufieber, Prurigo und Urtikaria.

G. B. Dowling-London unterstreicht die Bedeutung des primären Herdes für die Entwicklung eines allgemeinen Ekzems.

Semon-London weist darauf hin, daß Nävi nie von Ekzem befallen werden und folgert daraus, daß ein neurovaskulärer Faktor zur Entstehung des Ekzems Grundbedingung sein dürfte, da in den Nävi die vasokonstriktorischen und dilatorischen Nerven fehlen.

Haldin-Davis-London fand bei etwa zwei Drittel der daraufhin untersuchten Ekzemkranken im Blutzuckergehalt gewisse Abweichungen von der Norm.

H. G. Adamson. Charakteristisch für den Begriff des Ekzems ist eine Aussaat von intradermalen Vesikeln mit einer schon vorher auftretenden Rötung ihrer Umgebung und damit in Verbindung stehende Verdickung der Epidermis. Die durch Berührung mit Primula obconica z. B. oder Einwirkung von sonstigen chemischen Mitteln bedingte Dermatitis weist diese Charakteristika nicht auf. Die ätiologische Bedeutung von gastro-intestinalen Faktoren hat er nie mit Sicherheit nachweisen können, vielmehr schreibt er äußeren Reizungen, besonders wenn dieselben lange fortgesetzt werden, den Haupteinfluß zu.

Diskussion über die Behandlung der Psoriasis.

R. W. Mac Kenna-Liverpool. Im akuten Anfangsstadium Bettruhe mit milden Mitteln, innerlich Vinum stibiatum (7—10 Tropfen per die). Von Mitteln, die sich nicht bewährten, nennt Redner Emetininjektionen (8 Fälle in Dosen von 0,0075 bis 0,06), Salvarsan und Neosalvarsan. Eigenblutinjektionen (10 Pat.). Behandlung mit Vakzinen (aus der Darmflora gewonnene Vakzine und daneben eine gemischte Enterovakzine von Kolibazillen und Enterokokken nebst Staphylokokken und Diplokokken) von zweifelhaftem Nutzen. Die auffallende Heilung einer alten Psoriasis bei einer Pflegeschwester im Verlauf eines interkurrenten ausgiebigen Axillarabszesses veranlaßte Mac Kenna, in analoger Weise durch „Fixationsabszesse" zu behandeln. Intraglutäale Injektionen von Terpichin (1 ccm) ergaben bei 9 von 16 Kranken Besserung. Einigermaßen gute Wirkung von intramuskulären Injektionen von Intramin. Röntgenstrahlen und ultraviolettes Licht sind, in angemessener Weise gebraucht, von ausgesprochenem Nutzen. Von inneren Mitteln ist namentlich der Kolloidschwefel (4—8 g pro die) oft von deutlichem Werte. Von Diätkuren, etwa Reisdiät, ist nicht viel zu erwarten. Die Nahrungszufuhr sei eher knapp. Mäßiger Tabakgenuß erlaubt, Alkohol in jeder Form verboten.

E. F. Skinner-Sheffield schildert den Einfluß von Trauma und von psychischer Erregung auf die Entstehung von Psoriasis. Vergleichende histologische Untersuchungen zur Beurteilung des therapeutischen Wertes der Röntgenstrahlen und des Chrysarobins. Dabei konnte er feststellen, daß letzteres das effektvollere Mittel ist, was darauf beruht, daß das Chrysarobin als ein kräftiges Reduktionsmittel den Kapillarschlingen Sauerstoff entzieht und eine Konstriktion der vorher dilatierten Wandungen herbeiführt, wobei das krankhaft ausgebogene Derma wieder ausgeglättet wird. Das wesentliche ist also die Verminderung des intradermalen Druckes im Verein mit einer Störung der Sauerstoffspannung in dem venösen Anteil der Kapillaren.

Digitized by Google

Wirkung der Röntgenstrahlen ist dem Wesen nach die gleiche, aber weniger intenls die des Chrysarobins.

W. Dyson-Manchester legt viel Gewicht auf Ruhe bei der Behandlung und absolutes Alkoholverbot. Im akuten Stadium gebraucht er Salizyl- und Pyrossäure. Zur Verhütung von Rezidiven empfiehlt er die vierteljährliche Injekeiner polyvalenten Staphylokokkenvakzine (1 ccm = 1000 Millionen Staphykken).

N. Walker hat auch im akuten Stadium zuweilen Arsen mit sehr gutem Erfolg oen. Diätvorschriften außer Alkoholverbot nutzlos.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Bücherbesprechungen.

Die Geschlechtskrankheiten einschließlich der Prostitution, von H. Haustein. derabdruck aus dem „Handbuch der sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge". 3 (Verlag Julius Springer, Berlin 1926). Dieser nur rund 220 Seiten starke Band bringt erschöpfende und sehr klare Darstellung des großen Gebietes. Die ausgedehnten stischen Untersuchungen sowie die Auslandsstudienreisen des Verfassers sind all der Vertiefung der Einzelprobleme zugute gekommen. Besonders deutlich dies bei den Kapiteln: „Die sozialhygienische Bedeutung der Geschlechtskrankn," „die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten" sowie „die sozialen Ursachen Geschlechtskrankheiten". Abschnitte, die sich den einleitenden Schilderungen der ischen und therapeutischen Voraussetzungen der Bekämpfung der Geschlechtskheiten, sowie der individuellen Bedeutung der venerischen Leiden anschließen. den Abschnitt „Geschlechtskrankheiten und Ehekonsens", der sich bemüht lichst objektiv die derzeitigen Anschauungen auf diesem so aktuellen Gebiete geben, sei hervorgehoben, daß hier erstmalig die skandinavische Gesetzgebung zumengetragen worden ist. An Hand der Berliner Erfahrungen wird dann das en der Reglementierung geschildert und auf die immer noch bestehenden men der Bordellierung unter Hervorhebung der einzelstaatlichen Regelungen gewiesen. Die Reglementierung wird einer vernichtenden Kritik unterzogen und ganze Verlogenheit dieses Systems aufgedeckt. Die Bekämpfung und Fürsorge die heimlichen Prostituierten und die Gefährdeten, wie sie von Frauenhilfsen oder Pflegeämtern betrieben werden, ergänzen die Prostitutionspolitik nach retterischen Seite hin. Dann folgt eine Diskussion über die Wirksamkeit der chsverordnung von 1918, deren Versagen vor allem in dem Fehlen von Ausrungsbestimmungen und in der Verkoppelung ihrer Durchführung mit der Polizei hen wird. Wo dagegen, wie in Mecklenburg-Schwerin, nichtpolizeiliche Stellen dort die Bezirkspflegeämter — den aus der Verordnung sich ergebenden Aufgabens bei gleichzeitig großzügiger Regelung der Kostenfrage für die Behandlung ter Ausschluß des Armenrechtes) übernommen haben, da sind auch gute Erge zu erzielen gewesen. Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in der igen Bevölkerung ist abgehandelt unter Teilung in Krankenhausbehandlung mit onderer Berücksichtigung der Kinderspezialanstalten, in poliklinische Behandlung Krankenkassen. Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten im Rahmen der emeinen Ortskrankenkasse wird unter Anführung der Berliner Tarifsätze als enügend erhellt, da die Tarifpolitik die Ärzteschaft notgedrungen in einen Bedlungsschematismus treibt, gleichermaßen unheilvoll für den Kranken, für die se, wie für die Volksgesundheit. Im besonderen werden die Behandlungsmaßmen für geschlechtskranke Seeleute so wie für Strafgefangene geschildert. Diese führungen schließen mit einer Betrachtung der unheilvollen Rolle, die das rpfuschertum in Deutschland spielt, da es zwar Geschlechtskranke zu „behandeln", r keineswegs zu heilen noch auch nur als Keimträger auszuschalten in der ge ist. In dem Abschnitt über die Prophylaxe wird kurz auf die bekannte Betung der DGBG. sowie auf ihre Arbeitsmethoden hingewiesen; in knapper, anender und sehr ernster Weise wird das Problem der sexuellen Erziehung mit er Begrenzung umrissen; schließlich werden die persönliche Prophylaxe sowie Maßnahmen zur Verhütung der Augenblennorrhoe der Neugeborenen — unter führung der einzelstaatlichen Bestimmungen — abgehandelt. Das Problem der nnlichen Prostitution wird kurz gestreift. Der letzte Teil behandelt die gesetzie Regelung der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Hier werden zuerst

Digitized by Google

die Ergebnisse aus Skandinavien — das Verfasser auf mehreren Reisen eingehend studiert hat — vorgelegt. An Hand der dortigen Behandlung der Prostitutionsfrage werden die grundlosen unhaltbaren Ansichten einseitiger Reglementaristen ihrer Beweiskraft entkleidet. Zuvor war ja auch schon klipp und klar im Spiegel internationaler Statistik gezeigt worden, daß das Auf und Ab der Infektionskurve nicht das geringste mit polizeilichen Maßnahmen zu tun hat. Überall drängt jetzt auch (abgesehen von romanischen Ländern), so in Finnland, wo ein neoreglementaristisches System 18 Jahre lang vergeblich Erfolge zu erringen suchte, die Meinung der führenden Fachmänner nach einer Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nach schwedischem Muster. Der deutsche Gesetzentwurf und ein kurzer Umriß der künftigen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Deutschland bilden den Abschluß. Dabei wird ein Organisationsplan für städtische Verhältnisse unterbreitet, der das Hauptgewicht darauf legt, daß die Zügel fest in ärztlichen Händen ruhen. Im Anhang sind alle wichtigen internationalen Gesetze und Verordnungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zusammengestellt. Welche Bemühungen aber zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten schon seit 1500 rege waren, zeigt der das Buch einleitende historische Abschnitt. Deutlich beweist es, daß es ein Irrtum war, die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nur durch einseitige Maßnahmen gegen die Prostitutierten durchführen zu wollen, nachdem der Versuch einer Ausrottung der Prostitution gänzlich mißglückt war. Daß viele frühere kluge Bestrebungen zur Ohnmacht verurteilt waren, hatte vor allem seinen Grund darin, daß die wissenschaftlichen Voraussetzungen für einen erfolgreichen Kampf noch fehlten, und daß außerdem alle geplanten Maßnahmen stets als Klassengesetz gehandhabt wurden. Jetzt jedoch ist der Weg frei für eine planmäßige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Heute schon ist die Aussicht auf völlige Überwindung der Syphilis als Volkskrankheit vorhanden. Mögen künftige Generationen uns keiner Unterlassungssünde am Volkskörper zeihen müssen! E. Delbanco-Hamburg.

Das autonome Nervensystem, von E. Schilf, Physiol. Univ.-Inst. Berlin. (Verlag G. Thieme, Leipzig.) Der Verf., der u. a. durch seine Übersetzung von Langleys Autonomem Nervensystem I bekannt geworden ist, hat die für einen einzelnen gewiß schwierige Aufgabe unternommen, eine zusammenfassende Darstellung unserer Kenntnisse vom autonomen Nervensystem zu geben. Vielleicht wird mancher im Zweifel sein, ob ein solches Unternehmen neben dem Standardwerke L. R. Müllers (Die Lebensnerven) berechtigt ist. Die Lektüre des vorliegenden Buches vermittelt jedoch ohne weiteres die Überzeugung, daß es sich hier um ein wesentlich anders angelegtes Werk handelt. Hier bemüht sich der Physiologe, die Forschungsergebnisse über das autonome Nervensystem kritisch nebeneinander zu stellen und aus der Fülle des zur Verfügung Stehenden den wahren Kern herauszuschälen. Dabei tritt der Verfasser konsequent jeder Verallgemeinerung und jeder Spekulation entgegen, wenn ihre Voraussetzungen nicht durch feststehende Tatsachen gestützt sind. Für den Verf. ist das Experiment das Entscheidende, und diese Einstellung bringt es mit sich, daß in dem Buche die Beziehungen der Klinik zum autonomen Nervensystem nur sehr flüchtig gestreift werden. Wir möchten aber diese bewußte Vernachlässigung keineswegs als einen Fehler des Buches ansehen, denn gerade durch diese Beschränkung wurde für den Kliniker eine exakte Grundlage geschaffen, auf welche er seine Beobachtungen aufbauen kann. Es sei hervorgehoben, daß Sch. das Vorhandensein afferenter, autonomer Nervenfasern in Abrede stellt, statt von der Pharmakologie des autonomen Nervensystems spricht er vorsichtig von der Pharmakologie autonom innervierter Organe, die nervöse Versorgung der Kapillaren wird in Frage gestellt. Diese kurzen Hinweise auf den speziellen Inhalt mögen zeigen, daß manche Lehre über das hier behandelte Gebiet, die sich heute schon weitgehender Anerkennung erfreut, noch durchaus problematischer Natur ist. Der Verfasser beweist, wie gerade hier strengste Kritik vonnöten ist. Jedem Dermatologen, der an einer kritischen Orientierung über das schwierige Gebiet interessiert ist, kann das Buch wärmstens empfohlen werden. E. Schröpl-Prag.

Der Arzt und seine Sendung, von E. Liek-Danzig. (Verlag J. F. Lehmann, München 1926.) Ein ganz treffliches Buch, das wohl vielen Ärzten aus der Seele geschrieben ist! Verf. stellt in seinen „ketzerischen Gedanken" den Arzt und den Mediziner einander gegenüber. Der erstere, mit allen Mitteln moderner Diagnostik und Therapie ausgerüstet, hat nur das eine Ziel, dem Kranken zu helfen und ihn womöglich zu heilen, der Mediziner hingegen macht aus der Heilkunde ein Betätigungsfeld für

Digitized by Google

ı Ehrgeiz und Erwerbssinn, wird zum unkritisch arbeitenden wissenschaftlichen
ɜnarbeiter, zum allezeit gefälligen Kassenlöwen oder zum materialistisch ein-
lten Operateur. Im Verfolge dieses Gegensatzes bespricht L. in außerordent-
ınregender, durch zahlreiche Beispiele aus der Praxis illustrierter Darstellung
ɜesamte Gebiet der ärztlichen Ethik und der sozialen Frage, wie folgende
gwörter zeigen: Universitätsbetrieb, klinische Halbgötter, Selbstkritik thera-
ɜcher Erfolge, Vor- und Nachteile der Krankenkassen und der anderen Ver-
ɜungen, Rückgang der ärztlichen Kunst durch Narkose, Asepsis und Röntgen-
unnötige Operationen und Heilmittel usw. Die heutige soziale Fürsorge, die
alles dem Vater Staat überläßt, ist für L. mehr Krankheitszüchtung als
ndheitspflege, ist ganz bewußt negative Auslese. M. Stern-München.

Zur Therapie der Lepra, von F. Engel-Bey. Beiheft z. Arch. f. Schiffs- u.
ɜnhyg., 1926, Bd. 30, H. 2. (Verlag J. A. Barth, Leipzig 1926.) Eine sorg-
e und ausführliche Monographie des verdienstvollen Erfinders des Antileprols.
anderen Behandlungsmethoden werden nur kurz gestreift, wobei allerdings
hen aussichtsvollen Behandlungsversuchen, wie z. B. dem jüngst beschriebenen
ensäureschneeverfahren von Paldrock, nicht volle Gerechtigkeit widerfährt. Aus-
ich beschrieben werden die Erfahrungen der bekanntesten Forscher mit Chaul-
ɜraöl, sowohl mit dem ungereinigten Öl, als mit den daraus hergestellten Estern.
nders die Versuche und Resultate von Rogers und Muir werden eingehend ge-
igt. Den Dermatologen interessiert die Rogerssche Lipasetherapie, womit dieser
r die Lepraheilung erklärt (Vermehrung der fettlösenden Lipase des Blutes).
englischen Leprologen bevorzugen Öle von Hydnocarpus wightiana, während
enberg und Pestana Öle von Taractogenes kurtii für wirksamer halten. Verf.
das Antileprol für das beste Chaulmoograpräparat. Eine Chaulmoografestigkeit
enkbar, deshalb heißt es, so früh wie möglich die Behandlung beginnen. Dazu
die Frühdiagnose geschärft werden. Die Behauptung Stickers, daß der lepröse
häraffekt stets in der Nasenschleimhaut sitzt, ist durch die späteren Forschungen
t bestätigt worden. Wenn auch auf Isolierung der schweren Kranken nicht ver-
ɜet werden kann, so ist doch das Hauptgewicht bei der Leprabekämpfung auf
sorgfältige Behandlung und Pflege zu legen sowie auf intensive Aufklärung
Bevölkerung, daß die Lepra heilbar ist. Die Behandlung soll auf den Allgemein-
and des Körpers Rücksicht nehmen, man soll während des subakuten Ruhe-
andes injizieren, dagegen während der akuten Exazerbation (Phase II nach
r) die Injektionen unterlassen. P. Unna jr.-Hamburg.

Die Klinik der Nierenkrankheiten, von M. Rosenberg-Berlin. (Verlag S. Karger,
in 1927. Geb. 13,80 M.) Der langjährige Oberarzt der Umberschen Klinik
in Form von 16 Fortbildungsvorträgen seine großen Erfahrungen auf dem Ge-
e der internen Nierenerkrankungen mit. Da er sich in erster Linie an den prak-
ıen Arzt wendet, läßt er bewußt alle zur Zeit in der Schwebe befindlichen
ɜretischen Fragen — vor allem pathologisch-anatomischer Art — und umfang-
he Literaturangaben weg. Vielmehr bespricht er an Hand typischer Kranken-
hichten Klinik und Therapie der akuten und chronischen (doppelseitigen) hämа-
ıen Nephritis und Nephrosen. Kaum ein Gebiet hat in den letzten 10 Jahren
iel Umwandelndes erfahren, wie das vorliegende. Der Allgemeinpraktiker mußte
t nur hinzulernen, sondern oft umlernen, wenn er hier mit den neuesten For-
ıngen Schritt halten wollte. Die Harnuntersuchung darf nicht vernachlässigt,
Befunde in manchen Fällen aber auch nicht überschätzt werden. Eine richtige
ɜtung derselben ist meist nur möglich, wenn man in den Nephritiden keine iso-
ɜe Organ-, sondern eine Systemerkrankung sieht. Die Diät der Nierenkranken
ɜ nicht mehr schematisch mit der „reizlosen Kost" abgetan werden. Rosenberg
in klarer Form Anhaltspunkte für die Therapie nach den modernen Gesichts-
kten. Das völlig auf die Bedürfnisse des Praktikers eingestellte Buch erfüllt
en Zweck restlos. Wer theoretische Einzelheiten wissen will, wird auf die großen
ɜbücher verwiesen. Trotzdem wird nicht nur der Allgemeinpraktiker größten
ɜzen aus dem Werk schöpfen können, vielmehr auch jeder Arzt, der sich mit den
ɜrankungen der Nieren beschäftigt. Das Buch füllt gerade wegen seiner vor-
gend praktischen Einstellung eine fühlbare Lücke aus. Man muß dem Verf.
ık wissen für die überaus klare Darstellung des oft so schwierigen Stoffes. Dem
ausgestatteten Buch ist die denkbar größte Verbreitung zu wünschen.
O. A. Schwarz-Berlin.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

c. Ätiologie und Diagnose.

Zur Frage der „Paralyse-Enzephalitis" beim Kaninchen nach subduraler Injektion von Paralytikerliquor, von H. Hoff und E. Pollak, Neurol. Univ.-Inst. Wien. (Kl. W., 1926, Nr. 27, S. 1235.) Gegenüber einem Einwand Plauts betonen die Verff. in Ergänzung ihrer früheren Arbeit, daß ihre Befunde der Spezifität der Paralysegoldsolkurve beim Kaninchen nach wie vor aufrechtzuerhalten sind, zumal sie bei 132 Kaninchen mit experimenteller epidemischer Enzephalitis und 67 Kaninchen mit Spontanenzephalitis nie ähnliche Veränderungen gefunden haben wie bei den Lues-Kaninchen.
E. Langer-Berlin.

Zur Bewertung von Liquorbefunden bei Kaninchen. Entgegnung auf den vorstehenden Aufsatz von Hoff und Pollak, von F. Plaut. (Kl. W., 1926, Nr. 27, S. 1235.) Verf. betont nochmals, daß die Liquoruntersuchung beim syphilitischen Kaninchen keine bindenden Anhaltspunkte für eine Paralyse beim Kaninchen geben kann, da ähnliche Liquorveränderungen auch bei anderen Enzephalitisformen vorkommen.
E. Langer-Berlin.

d. Serologie.

Über den Wert grundsätzlich bei jedem Kranken vorgenommener Blutuntersuchung auf Lues, von Stetter. (M. m. W., 1926, Nr. 20, S. 822.) Der Autor berichtet über den Erfolg der obligatorischen WR in einem Genesungsheim. Untersucht wurden 1400 Seren, wobei sich 58 positive Reaktionen fanden, d. i. 4,1%. Die erste Anamnese wies nur bei 15 Kranken auf Lues hin; trotz genauester Nachforschung blieben noch 10 Fälle ungeklärt. Verf. macht aufmerksam, daß bei Jugendlichen eine Lues cong. tarda häufig Anlaß zu Verwechslungen mit Tuberkulose gibt.
D. Tangl-Eger.

Beitrag zur Serodiagnose der Syphilis in der Schwangerschaft, von E. Klaften, I. Univ.-Frauenkl. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 30, S. 863.) Bekanntlich fallen Blutuntersuchungen auf Lues im Wochenbett gelegentlich auch in sicher luetischen Fällen negativ aus. Sogenannte Müllersche negative Wochenbettschwankung. Daher ist wiederholte und genaueste Untersuchung erforderlich. Es gibt aber auch in der Schwangerschaft, besonders an ihrem Ende, solche negative Resultate bei sicher vorhandener Lues. Bemerkenswert ist, daß in diesen Fällen die WR negativ ausfällt, die MTR aber positiv bleibt. Auch im Wochenbett zeigt die MTR eine größere Konstanz. Daher ist die kombinierte Anwendung von WR und MTR in Schwangerschaft und Wochenbett erforderlich. Die MTR deckt gerade hier die sonst verborgen bleibende Lues auf. Verf. stützt sich auf ein Material von 17000 Untersuchungen.
H. Lippert-Köln.

Die Blutkuchen-WR nach Dold, von H. Spranger, Preuß. Hyg. Inst. Landsberg a. W. (Kl. W., 1926, Nr. 20, S. 893.) Die Anstellung der WR aus dem Blutkuchen nach Dold ist verwendbar, aber nur bei positivem Ausfall entscheidend. Zweifelhafte Fälle sind im Serum-WR oft positiv. Die negative Blutkuchen-WR ist nicht verwertbar, da sie bei Vergleichsuntersuchungen oft positive oder zweifelhafte Resultate im Serum-WR gibt. Immerhin ist die Methodik eine Bereicherung besonders für Fälle, in denen aus äußeren Gründen kein Serum mehr vorhanden ist.
E. Langer-Berlin.

Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion mit der Milch von Wöchnerinnen, von W. Lipinski und T. Keller-Krakau. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 50 u. W. m. W., 1926, Nr. 18, S. 541.) Die Resultate an 200 Wöchnerinnen waren folgende: 1. Positive Blut-WR entsprach stets positiver Milch-WR. 2. Positive Milch-WR kann bei negativer Blut-WR bei latenter Lues auftreten. 3. Positive Milch-WR hält sich länger, weicht trotz Behandlung langsamer, kann also als scharfes Kriterium bei der Behandlung angesehen werden. 4. In den ersten Tagen nach der Entbindung (2—3 Tage) können unspezifische Hemmungen auftreten. 5. Die positive Milch-WR hält sich bei Stillenden bis zum 16. Tage (bei Thomsen nur bis zum 5. Tage bei Stillenden, bis zum 16. Tage bei Nichtstillenden). 6. Die Verdünnung 0,05 muß als Grenzwert angesehen werden. Hemmung bei dieser oder stärkerer Verdünnung (0,025—0,0125) spricht für Lues. 7. Positive Milch-WR kann prognostischen Wert für Mutter und Kind haben. 8. Bei Ammen sollte außer Blut-WR in den ersten 2 Wochen nach der Entbindung zwischen dem 4.—14. Tage die Milch-WR ausgeführt werden.
A. v. Karwowski-Posen.

Digitized by Google

Die Wassermannsche und die Flockungsreaktionen in der luetischen Milch, von P. Hackemann-Elberfeld. (M. m. W., 1926, Nr. 19, S. 773.) Klärung der Milch durch starkes Zentrifugieren, besser aber durch Berkefeld-Filtration. Untersuchung an 37 Wöchnerinnen. Ergebnis bei stillenden Frauen: 24mal Blut und Milch +, 5mal Blut —, Milch +, 4mal beides —. Bei Nichtstillenden: 3mal Blut und Milch +. Wenn die Brust schlecht entleert wird, hält sich die WR in der Milch länger +. Bei Behandlung wird die Milch nicht eher negativ als das Blut. Von anderen Reaktionen ist die SG und DM schlecht abzulesen, dagegen die MTR sehr deutlich. Sie wird bei Behandlung eher negativ als die WR. Auch bei Nichtbehandlung wird die Milch bei stillenden Frauen spätestens am 7. Wochenbettstag negativ. Auch hier die WR später als die Flockungsreaktionen. Die Untersuchung, ob in der reifen Milch Stoffe vorhanden sind, die den positiven Ausfall in Serum oder Milch verhindern, verlief negativ.

H. Colman-Berlin.

Untersuchungen zur Frage der Abänderung der amtlichen Anleitung für die Ausführung der Wassermannschen Reaktion, von P. Manteufel und A. Richter, Bakt. Abt. Reichsgesundheitsamt Berlin-Dahlem. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 99, H. 1/3, S. 62.) Die Nachprüfungen haben ergeben, daß eine empirische Einheitsdosis des Komplementes für jeden Extrakt erhebliche Differenzen gegenüber dem Hauptversuch aufweist, so daß eine jedesmalige Auswertung des Komplements unbedingt erforderlich ist. Es ist ferner notwendig, die Veränderung des Komplements durch die Einwirkung des Patientenserums einerseits und der Extraktserummischung andererseits zu berücksichtigen, um sogleich etwaige Differenzen zwischen der rein hämolytischen Quote und der Deviabilität des benutzten Tageskomplements zu erkennen. Was die Zahl der zu verwendenden Extrakte betrifft, so wird angeraten, weiterhin drei verschiedene Extrakte zu benutzen. Beim Arbeiten mit zwei Extrakten und einer Flockungsreaktion waren die Resultate weniger zuverlässig. F. Harry-Wiesbaden.

Die Serodiagnose der Syphilis und Gonorrhoe durch Komplementbindung mit aktiven Seren, von C. Bruck, K. Behrmann und W. Rosenberg, Derm. Abt. Städt. Krkhs. Altona. (Kl. W., 1926, Nr. 26, S. 1176.) Die Aktivuntersuchung des Serums ist eine ausgezeichnete Methode und viel einfacher als die bisherige inaktive. Es ist selbstverständlich, daß daneben nach mehreren verschiedenen Methoden untersucht werden muß. Durch die Aktivuntersuchung erspart man neben Zeit und Kosten vor allem auch Tiere. Die Voraussetzung für die Aktivmethode ist nur 1. eine größere Serummenge als bei der Original-WR und 2. eine nicht zu späte Untersuchung nach der Blutentnahme, bis spätestens 48 Stunden. 3. Ist die Methode unbrauchbar bei Säuglingen, da bei ihnen meist der Normalhammelblutambozeptor fehlt, und auch im allgemeinen bei Kindern wegen des Erscheinens des Normalhammelblutambozeptors erst in der Pubertät. Auch bei der Blennorrhoe hat sich für die Komplementbindung die Aktivmethode bewährt bei Benutzung des Scheringschen Antigens. Die praktische Bedeutung ist hier weit geringer als bei der Lues. Sie dient in erster Linie der Aufklärung klinisch und ätiologisch verdächtiger Fälle, die bakteriologisch nicht klärbar sind. Ihre Heranziehung für die Prognose und die Kontrolle der therapeutischen Erfolge ist noch nicht genügend fundiert. E. Langer-Berlin.

Zur Frage der künstlichen Erzeugung der für Syphilis charakteristischen Blutveränderung beim Kaninchen, von H. Sachs, A. Klopstock und A. J. Weil, Inst. f. exp. Krebsforsch. Heidelberg. (Kl. W., 1926, Nr. 21, S. 928.) In Erwiderung auf eine in der Kl. W. erschienene Arbeit von Brandt, Guth und Müller heben die Verff. hervor, daß man allein mit Schweineseruminjektionen beim Kaninchen keineswegs die für Syphilis charakteristischen Reaktionsveränderungen hervorrufen kann, sondern daß dies nur mit einem Schweineserum-Lipoidgemisch möglich ist. Auch der positive Ausfall der Versuche der drei Autoren mit einem Gemisch von Kaninchenherz und Schweineserum deutet auf die Richtigkeit der Behauptungen der Verff.

E. Langer-Berlin.

Zur Frage des Auftretens der WR nach Milchinjektionen, von D. Kirschenblatt und A. Narinjan-Tiflis. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1298.) 15 Pat., bei denen durch strenge Kontrolle der WR Lues ausgeschlossen wurde, erhielten alle 3—4 Tage in zwei- bis dreimaligen Dosen 2, 5, 8, 10 ccm abgekochte Kuhmilch. Sie reagierten alle mit zwei Ausnahmen mit allgemeinen Reaktionen und Fieber bis 39°. In keinem einzigen Fall wurde die WR positiv. F. Harry-Wiesbaden.

Zusatz zu vorstehender Mitteilung, von E. Klopstock-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1298.) Klopstock-Heidelberg hat festgestellt, daß Milchantisera von Kaninchen

Digitized by Google

wohl mit alkoholischem Extrakt von Menschenleber, nicht aber mit Extrakt aus cholesterinisiertem Rinderherz reagieren, während die Verff. vorstehender Arbeit mit spezifischem und Rinderherz-Antigen negative Ergebnisse hatten. Daraus ergibt sich die bemerkenswerte Tatsache, daß Milchantisera vom Kaninchen auf Menschenleberextrakt übergreifen, daß dagegen Milchantisera vom Menschen keine Beziehungen zum Leberextrakt besitzen. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Komplementwirkung des Blutplasma, von F. Klopstock-Berlin-Dahlem. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 98, H. 1/2, S. 100.) Die experimentellen Versuche bestätigten die Annahme des Verf., daß die Hinfälligkeit des Serums erst durch den Gerinnungsprozeß und die hierdurch ausgelöste Veränderung des kolloidalen Systems hervorgerufen wird. Die Komplementwirkung des Plasmas hält sich viele Wochen. Die Dauer der Haltbarkeit ist verschieden und hängt davon ab, ob die Lösung steril geblieben ist. Die Empfindlichkeit des Plasmakomplementes steht der des Serumkomplementes nicht nach; gegen Schütteln und Einführung kolloidal gelöster Stoffe, wie Farbstoffe, Lipoide, ist sie größer. Verf. sieht in dem unterschiedlichen Verhalten des Plasma- und Serumkomplementes einen neuen Beweis dafür, daß die Komplementwirkung nicht an eine labile chemische Substanz, sondern an einen kolloidalen Lösungszustand gebunden ist. F. Harry-Wiesbaden.

Untersuchungen über die Brauchbarkeit des Trockenkomplementes, von W. Gaethgens, Serol. Abt. Hyg. Staatsinst. Hamburg. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 99, H. 1/3, S. 171.) Die hämolytische Wirksamkeit des Trockenkomplementes bleibt nicht bei allen Fabrikationsnummern gleichmäßig erhalten. Seine Bindungsfähigkeit im spezifischen Komplementablenkungsversuch ist geringer als die von frischem Meerschweinchenserum. Dieser Nachteil kann durch höhere Antiserumgebrauchsdosen ausgeglichen werden. Ebenso können unspezifische Hemmungen durch Erhöhung der Ambozeptorgebrauchsdosis auf das Achtfache des Titerwertes vermieden werden. Bei Beobachtung dieser Vorsichtsmaßregeln kann das Trockenkomplement zum Zweck der biologischen Eiweißdifferenzierung als brauchbarer Ersatz des frischen Meerschweinchenserums bezeichnet werden. Bei der WR wurde eine Abschwächung der Reaktion in 8%, völliges Versagen der positiven Diagnose bei schwach reagierenden Fällen in 14% beobachtet. Der Ausfall an positiven Ergebnissen wurde in 60% durch die SGR und DM ausgeglichen. F. Harry-Wiesbaden.

Versuche mit dem Trockenkomplement „Pharmagans" bei der WR, von F. Schilf und H. Klug, Hyg. Univ.-Inst. Greifswald. (Zbl. f. Bakt., 1926, Bd. 99, H. 1/3, S. 178.) Bei Verwendung von geprüften Trockenkomplementpräparaten und durch verbesserte Technik der Ambozeptortitration — es wurde für jeden Extrakt die kleinste lösende Dosis bestimmt — gelang es, eine Übereinstimmung der Resultate zwischen Frisch- und Trockenkomplement in 97,2% der Fälle zu erzielen, in 97,8% bei negativen und 97,5% bei positiven Fällen. Dies bedeutet gegenüber früheren Versuchen einen großen Fortschritt, so daß das Trockenkomplement bei der WR einen nahezu gleichwertigen Ersatz für das Frischkomplement darstellt. F. Harry-Wiesbaden.

Weitere Studien über den Einfluß der Technik und anderer äußerer Faktoren auf die Titerhöhe hämolytischer Ambozeptoren, von H. Dold und H. Groß, Inst. f. Experim. Ther. „Emil von Behring" in Marburg a. Lahn. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1302—1305.) Der Titer der Ambozeptoren wird außer vom Komplement und von der Blutkörperchenaufschwemmung noch wesentlich durch die Technik bei der Herstellung der Verdünnung der Ambozeptoren beeinflußt. Außerdem kommen in Betracht: Alter der blutspendenden Hammel, Art der Defibrinierung, Fibringehalt der Erythrozyten, Salzgehalt der Erythrozytensuspension. Die staatliche Prüfung sollte sich daher mit Feststellung der Brauchbarkeit des Ambozeptors begnügen und auf die Angabe eines bestimmten Titers verzichten. E. Levin-Berlin.

Sérum hémolytique anti-Mouton, desséché et stabilisé (Haltbarer Trockenambozeptor), von L. Gaucher. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 10, S. 652.) Ambozeptor, bei etwa 45° im trockenen Luftstrom steril getrocknet, hält sich bei Zimmertemperatur ein Jahr lang. Man löst zum Gebrauch 0,25 g der Trockensubstanz mit 4—5 ccm physiologischer Kochsalzlösung und filtriert kurz vor dem Gebrauch. Die Komplementablenkung verläuft wie bei Verwendung frischer Ambozeptoren. F. Piorkowski-Berlin.

Zur Technik meiner dritten Lues-Flockungsreaktion: DM, von E. Meinicke-Hagen-Ambrock, Westf. (M. m. W., 1926, Nr. 17, S. 691.) Neben dem alten Extrakt zur DM wird ein Extrakt „B" von der Adlerapotheke, Hagen i. W., ausgegeben, der einen

Digitized by Google

Benzoesäurezusatz enthält. Alle Mischgefäße, Pipetten und Lösungsflüssigkeiten (nicht die — vor Licht geschützt bei Zimmertemperatur aufzubewahrenden — Extrakte) werden im Brutschrank eine Stunde bei 37° vorgewärmt. Die mit der Hälfte der Menge destillierten Wassers unter Schütteln vermischten Extrakte bleiben dann eine Stunde bei Zimmertemperatur stehen. Erst dann wird schnell die siebenfache Menge angewärmter 3%iger NaCl-Lösung zugesetzt, das Ganze mittels eines neuen gleichgroßen Mischgefäßes hin und her gegossen. Zusetzen wie üblich. Die Versuchsröhrchen kommen über Nacht in den Brutschrank (37°). Ablesung erst 4—5 Stunden nach Herausnahme aus dem Brutschrank. Während dieser Zeit sollen die erst einmal aufgeschüttelten Röhrchen vor Zugluft geschützt bei 20—22° stehen bleiben.

F. Jacobsohn-Berlin.

Meine Trübungsreaktion auf Syphilis (MTR), von E. Meinicke-Hagen-Ambrock i. W. (D. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1170.) Die MTR in der bisher üblichen Form versagte in etwa 3% der Fälle. Verf. suchte diesen kleinen Mangel dadurch zu beseitigen, daß er dem Extrakt eine geringe Menge Benzoesäure hinzufügte. Ein weiterer Nachteil des bisherigen Extraktes bestand darin, daß der Stärkegrad im Laufe der Zeit, besonders in den Tropen, sich änderte. Dieser Fehler wurde durch Zugabe von primärem alkoholischem Pferdeherzauszug zum Extrakt vollständig beseitigt. Die neuen MTR-Extrakte halten sich jetzt unverändert. Der Alkoholzusatz macht die Lipoidkomponente des Extraktes labil und den Extrakt wirksamer. Er ist dadurch unabhängiger von der Temperatur und gibt bis zu 30° ebensogute Resultate wie bisher bei 20°.

F. Harry-Wiesbaden.

Contribution à l'étude de la réaction d'opacification de Meinicke (Beitrag zum Studium der Meinickeschen Trübungsreaktion), von S. Mutermilch. (Compt. rend., Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 19, S. 1331.) 1000 Fälle, serologisch verglichen auf Wassermann, Meinicke und Mutermilchmodifikation des Meinicke. 263 positiven Wassermännern entsprachen 281 positive Meinickes, 280 Modifikationen nach Verf. Jedenfalls gibt der Meinicke keine unspezifischen Reaktionen und spürt nach Verf. bisweilen eher die Lues serologisch auf als der Wassermann. H. Lippert-Köln.

Zur Technik der dritten Meinicke-Lues-Flockungsreaktion, von J. Hohn. (M. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1034.) Es wird die große Schärfe der von Verf. modifizierten Flockungsreaktion hervorgehoben. Vielfach geht die Flockungsreaktion mit der aktiven WR parallel. Da bei der Stabilisierung der Sera während der Inaktivierung Reagine verloren gehen, diese aber nur vom aktiven Wassermann wahrscheinlich erfaßt werden, so glaubt Verf., daß ein weiterer Ausbau der Meinicke-Flockungsreaktion uns nicht mehr viel weiter bringen wird. H. Lippert-Köln.

Ist die Meinickesche Trübungsreaktion zur Untersuchung von Leichenblut verwertbar? von F. Matzdorff, Bakt. Abt. Städt. Krkhs. Friedrichshain Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 19, S. 791.) Die MTR ergab unter 36 Fällen 34mal ein mit Klinik, Obduktionsbefund und auch WR übereinstimmendes Resultat. In 2 Fällen von Magenkarzinom war das Ergebnis zweifelhaft. In 5 Fällen, in denen MTR und WR an der Leiche nicht übereinstimmten, war die MTR maßgebender, insofern als die Sera, die unspezifische Hemmungen der Hämolyse ergaben, nicht gleichzeitig eine fälschlich positive MTR hervorriefen. F. Harry-Wiesbaden.

Über das Ergebnis weiterer 5000 Vergleichungsuntersuchungen zwischen der Wassermann-Reaktion und der Dold-Reaktion, von H. Dold und H. Groß, Inst. „E. v. Behring", Marburg a. Lahn. (M. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1157.) Die Dold-Reaktion (DR) ist bei richtiger Technik und mit richtigem Extrakt außerordentlich zuverlässig und praktisch. Ablesung nach 4 Stunden zu gleicher Zeit mit der WR möglich. Zur Sicherung noch eine Spätablesung nach 24 Stunden. Von 5000 Seren 95,1% völlig übereinstimmend. Von den 4,9% = 244 verschieden Reagierenden

	WR	DR	
		früh	spät
Fällen		Ablesung	
68	+	−	−
83	−	+	+
26	+	−	+
22	+	+	−
31	−	+	−
14	−	−	+

Digitized by Google

In manchen Fällen vielleicht abgeschwächte Reaktionsformen. Hypothetische Erklärungen dieser Abweichungen. H. Colman-Berlin.

Sur la réaction d'opacification de Meinicke et sur la réaction de Hecht (Über die Meinickesche Trübungsreaktion und die Reaktion von Hecht), von M. Rubinstein. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 21, S. 72.) Die Meinickesche und Hechtche Reaktion geben häufig unspezifische Ausschläge und sind daher nur in Verbindung mit der Wassermannschen und Jacobsthalschen Reaktion zu verwerten. B. Peiser-Berlin.

Error of Basing Serum Diagnosis of Syphilis on the Kahn Reaction Alone (Irrtümer in der Serodiagnostik der Lues bei alleiniger Anwendung der Kahnschen Reaktion), von S. S. Greenbaum-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 17, S. 1273.) Verf. vertritt die Auffassung, daß, da bei der WR oft unspezifische positive und falsche negative Resultate vorkommen, die für Lues viel spezifischere Kolmersche Reaktion in der Serodiagnostik der Lues anzuwenden wäre. Untersuchungen der letzten 4 Jahre ergaben, daß die Kolmersche Reaktion in keinem einzigen Falle ein falsches positives Resultat zeigte; allerdings unterliefen falsche negative Resultate. Von den in den letzten 5 Jahren aufgekommenen Präzipitationsreaktionen fand in Amerika die Kahnsche Reaktion besondere Beachtung. Verf. warnt auf Grund vergleichsweise angestellter Versuche — es wurden Sera nach der Kolmerschen und Kahnschen Reaktion gleichzeitig geprüft — vor der alleinigen Verwendung der Kahnschen Reaktion in der Serodiagnostik der Lues und empfiehlt als am zweckmäßigsten, beide Reaktionen gleichzeitig anzuwenden. S. Habermann-Prag.

A Microscopic Slide Precipitation Test for Syphilis (Eine Mikropräzipitationsreaktion zum Nachweis der Syphilis). (Vorläufiger Bericht), von B. S. Kline und A. M. Young-Cleveland. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 13, S. 928.) Verff. beschreiben eine Mikropräzipitationsmethode, deren Wesen darin liegt, daß in vier auf einem Objektträger befestigten Paraffinringen 0,06 ccm unverdünnten Serums mit 0,015 ccm des bei der Kahnschen Makroreaktion verwendeten Antigens gemischt, dann geschüttelt werden und nach 10 Minuten das Resultat der Reaktion mikroskopisch abgelesen wird. Die Vorteile dieser Methode gegenüber der Kahnschen Präzipitationsreaktion sehen Verff. darin, daß 1. die Reaktion einfacher ist, 2. weniger Apparatur und weit weniger Serum erforderlich ist, 3. die Resultate leichter abzulesen sind als bei der Kahnschen Makromethode. Paralleluntersuchungen mit der WR haben gezeigt, daß die Resultate mit dieser größtenteils übereinstimmen. S. Habermann-Prag.

Studien zur Permeabilität der Meningen unter besonderer Berücksichtigung physikalisch-chemischer Gesichtspunkte, von Wittgenstein und Krebs. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 49, S. 553—622 und D. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1161.) Auf Grund der Annahme, daß zwischen Blut und Liquor ein Donnangleichgewicht besteht, kamen die Verff. zu der Frage nach der Permeabilität verschiedener Stoffe vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus. Zwei besondere Fragestellungen ergeben sich hierbei: ob Anionen leichter als Kationen aus dem Blute in den Liquor übergehen; ferner, ob in die Zerebrospinalflüssigkeit nur Kristalloide, nicht aber Kolloide aus dem Blute eindringen. Für die Autoren ergaben sich also vorwiegend drei Probleme: die Permeabilität der diffusiblen Anionen, jene der diffusiblen Kationen, schließlich die Impermeabilität der Kolloidelektrolyte. Zur Beantwortung wurden Tierversuche gemacht, und zwar an Hunden. Die Liquorgewinnung geschah durch Subokzipitalstich. Vorversuche über die Diffusibilität und Dosierung der einzuführenden Farbstoffe. Erstere wurde im Reagenzglase mit 10%iger Gelatine und 0,2%igen Farbstofflösungen geprüft; letztere wurde auf Grund von Versuchen mit Uranin bestimmt, wobei 1 Millimol auf 5 kg Körpergewicht als Norm angenommen wurde. Die Lösungen wurden möglichst konzentriert in die Vena metatarsia dorsalis eingeführt. Die Farbstoffkonzentration wurde im Plasma kalorimetrisch bestimmt; der Liquor wurde nur verwendet, wenn er blutfrei war, im anderen Falle wurde nur ein negatives Resultat verwertet. Aus der Gruppe saurer Farbstoffe wurden untersucht: das Uranin, das Chrysolin, Patentblau V, Äsculin, Eriozyanin, Orange G., Lichtgrün SF., Säurefuchsin. Sie alle gingen unter den Versuchsbedingungen in den Liquor über, ohne daß ein Tier ernstlich erkrankte. Weitere organische Anionen, wie organische Arsenkörper (Tryparsamid und Sulfarsphenamin), ferner Salizylsäure, Rhodanwasserstoffsäure, Ferrozyanwasserstoffsäure ebenfalls. Anorganische Anionen, wie Brom, Nitrate, Chloride, Jod, gingen ebenfalls bei genügender Dosierung in den Liquor über nach Maßgabe ihrer Konzentration im Blut, gewisse Unterschiede z. B. zwischen Jod und Brom sind durch verschieden schnelle Ausscheidung aus dem

Digitized by Google

Körper bedingt. Diffusisble Kationen: Neutralrot, Methylengrün, Methylenblau, Fuchsin, Toluidinblau, Methylgrün, Brillantkristallblau, Trypaflavin, Prune pure, Rhodamin B, Rodamin 3 B extra. Hier wurde kein Übergang in den Liquor festgestellt bei einmaliger intravenöser Injektion. Eine zweite war aber nicht durchführbar, weil die Tiere sonst unter schweren Vergiftungserscheinungen zugrundegingen, denn die Stoffe dieser Gruppe werden sehr schnell und stark von den Körperzellen adsorbiert. Sie verschwinden daher rasch aus den Körperflüssigkeiten und sammeln sich in den eiweißreichen Organen an. Auch andere organische Kationen (Alkaloide) konnten im Liquor nicht nachgewiesen werden; anorganische Kationen (Kalzium, Kalium, Natrium) dringen zwar in den Liquor ein, aber in viel geringerer Menge als die anorganischen Anionen. Als Beispiele für Kolloide wurden die kolloidalen sauren Farbstoffe, die also fast gar nicht diffusibel sind, verwendet, und zwar Trypanblau, Kongorot, Wasserblau 6 B. Diese Stoffe gingen bei einem Angebot vom Blute aus, das dasjenige der diffusiblen Anionen bei weitem übersteigt, nicht in den Liquor über. V. Kafka-Hamburg.

Studies on the Quantitative Estimation of the Total Protein Content in Cerebrospinal Fluid, with Description of a New Method (Untersuchungen über die quantitative Bestimmung des Totaleiweißgehaltes der Zerebrospinalflüssigkeit mit Beschreibung einer neuen Methode), von G. A. Young und A. E. Bennett-Omaha, Neb. (Am. J. med. Sc., 1926, Bd. 172, Nr. 2, S. 249—255.) In einem graduierten Zentrifugenröhrchen werden 2 ccm Liquor mit 95%igem Äthylalkohol auf 8 ccm angefüllt (bei sehr großem Eiweißgehalt 1 ccm auf 4 ccm), mit einigen Tropfen 10%iger Essigsäure angesäuert und vorsichtig erwärmt. Dann wird das Gemisch in ein Vakzineröhrchen gebracht, das eine kapillare, auf 0,01, 0,02, 0,03, 0,04, 0,05 ccm graduierte Spitze hat und solange zentrifugiert, bis das Präzipitat in diese hineingeschleudert ist. Der normale Eiweißgehalt des Liquors ist 0,005—0.015 ccm auf 2 ccm = 25—75 mg auf 100 ccm. Die höchsten Werte fanden sich bei Meningitiden, zentraler Neuritis, progressiver Paralyse. E. Levin-Berlin.

Die ambulatorische Lumbalpunktion, von G. Rahlwes und J. Loewenstein, Derm. Stadtkrkhs. II Hannover. (Kl. W., 1926, Nr. 23, S. 1034.) Nur bei 5 von 90 Pat. traten ½—1 Tag dauernde Beschwerden leichter Art auf. Alle übrigen haben die ambulante Punktion, die nach Ansicht der Verff. mit der Wechselmannschen Kapillarnadel ein ganz harmloser Eingriff ist, sehr gut vertragen. Durch die viel gefährlichere Zisternenpunktion wird die Lumbalpunktion niemals verdrängt werden.

E. Langer-Berlin.

Experimentelle Liquoruntersuchungen im Säuglingsalter, von A. Mader und S. Sänger, Univ.-Kinderkl. Frankfurt a. M. (Kl. W., 1926, Nr. 24, S. 1090.) Im Gegensatz zum Erwachsenen und dem Kinde kann man auch ohne Reizung in dem Säuglingsliquor 8 Tage nach erfolgter Typhusschutzimpfung eine deutliche Agglutination beobachten. Bei Reizung mit Ringerlösung oder Serum finden sich ähnliche Verhältnisse wie bei dem Erwachsenen. Ein Einfluß gefäßverengernder oder erweiternder Mittel ist hierbei ohne Wirkung. Dagegen gelang es nie, bei luetischen seropositiven, aber liquornegativen Säuglingen durch Reizung der Meningen im Liquor eine positive WR hervorzurufen. Es zeigt sich, daß die Beteiligung des Liquors an der positiven WR nicht auf Stoffe zurückzuführen ist, die dem Blut entstammen, da auch bei gesteigerter Gefäßdurchlässigkeit der Liquor negativ blieb, sondern daß nur eine Erkrankung der Meningen zu einer Liquorveränderung in WR-positivem Sinne führt. E. Langer-Berlin.

Über Goldsol, von Th. Ehmer, Hyg. Univ.-Inst. Graz. (W. kl. W., 1926, Nr. 25, S. 719.) Verf. schlägt auf Grund der Feststellung, daß die H-Ionenkonzentration der Goldsollösung für den Ausfall von ausschlaggebender Bedeutung ist, vor, mit steigendem Alkaligehalt hergestellte Goldlösungen tastend mit schon normalem, ferner die Lueszacke aufweisendem und paralytischen Liquor auszuwerten. Verf. verfährt in der Weise, daß er mit 10%iger Pottaschelösung die Goldsollösung solange versetzt, bis ein normaler Liquor ein vollkommen negatives Resultat liefert. Er macht auf eine manchmal bei den eiweißreichen Rückenmarksflüssigkeiten vorkommende Trübung im ersten Röhrchen aufmerksam, die infolge Eiweißfällung durch das saure Goldsol auftritt und daher durch Zusatz eines Tropfens 10%iger Sodalösung wieder aufgehoben werden kann.

V. Kafka-Hamburg.

Die physikalisch-chemischen Grundlagen der Mastixreaktion, von K. Samson, Psych. Univ.-Kl. Hamburg-Friedrichsberg. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 49, H. 1/3, S. 95.) Es werden die Angaben von Grabbe und Wüllenweber bestätigt, wonach die (Koch-) Salzfällung des Mastix eine Funktion der H-Ionenkonzentration des

Digitized by Google

Mediums ist, in dem gefällt wird; Mastix in kolloidalem Zustande ist als echte Suspension anzusehen. Zur Prüfung des Verhaltens der Mastixsuspension gegenüber Eiweißkörpern wurden aktives frisches Serum, Globulinlösungen und verschiedene Liquors verwendet. Das Resultat ergab, daß sich MastixSerumgemisch gegen Ammoniumsulfat genau so verhält wie reines Serum. Je höher die Ammoniumsulfatkonzentration, desto mehr Globulin fällt im Serum aus (abgelesen am Trübungsgrad). In die Liquoreiweißverhältnisse gibt die Normo-Mastixreaktion einen guten Einblick. Für diagnostische Zwecke ist sie aber wegen der gleichzeitigen Änderung von mehreren Faktoren (Liquorverdünnung, Salzveränderung) für ein näheres theoretisches Studium der einzelnen Liquoreiweißkörper weniger geeignet. M. Stern-München.

Der Mastix-Gesamteiweißquotient als Ausdruck der Eiweißverhältnisse im Liquor cerebrospinalis, von G. Wüllenweber, Med. Univ.-Kl. Köln-Lindenburg. (M. m. W., 1926, Nr. 19, S. 772.) Die wichtigsten Reaktionen des Liquor cerebrospinalis sind Gesamteiweißbestimmung und Kolloidreaktion zur Diagnostik der Nervenkrankheiten am Krankenbett. Verf. vereinigt beide Reaktionen, indem er den Trübungsgrad des Mastixsols in ein bestimmtes Verhältnis zum Gesamteiweißgehalt des Liquors bringt. Der Quotient ist: Mastixtrübung zu Gesamteiweiß, ersteres in ccm, letzteres in ‰. Liquormenge 0,6 ccm, Dauer der Reaktion 10 Minuten. Ergebnisse: Meningitis tbc. $\frac{0{,}5\text{ ccm}}{3{,}5‰}$, Paralyse $\frac{1{,}8\text{ ccm}}{0{,}9‰}$, Meningitis luet. $\frac{0.9\text{ ccm}}{1{,}8‰}$, Normalliquor $\frac{0.2\text{ ccm}}{0{,}2‰}$, Lues cerebrospinalis $\frac{1{,}2\text{ ccm}}{1{,}0‰}$. Also bei Paralyse Quotient > 1, bei Meningitis < 1. Die Vorteile dieser Bestimmung sind: 1. zahlenmäßige Festlegung des therapeutisch wichtigen quantitativen Momentes, 2. Ablesung der Beeinflussung der Mastixreaktion durch das Gesamteiweiß, 3. Ermöglichen eines sofortigen Ablesens. H. Colman-Berlin.

e. Therapie.

Vorschlag zur Lösung der Frage, ob die Ehefrau eines frisch infizierten Ehemannes sofort nach der Infektionsmöglichkeit antisyphilisch behandelt werden soll, von M. Joseph-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 30, S. 1262.) Verf. gibt 7 Tage lang Männern 4, Frauen 3 Tabletten Spirozid täglich eine Stunde vor dem Morgenfrühstück. Außerdem wird die WR etwa 6 Monate lang alle 4 Wochen kontrolliert.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur antiluetischen Behandlung Gravider, von J. Fabricius-Wien. (Zbl. f. Gyn., 1926, Nr. 31, S. 2021.) Zwei luetische Gravide, bei denen durch antiluetische Behandlung das Eintreten eines Aborts verhindert wurde. F. Landauer-Berlin.

A Post-Graduate Lecture on Cardio-Aortic Syphilis and its Treatment (Ein Fortbildungsvortrag über Syphilis des Herzens und der Aorta und deren Behandlung), von Th. F. Cotton-London. (Brit. m. J., 1926, Nr. 3411, S. 855.) 56 Patienten mit Syphilis des Herzens und der Aorta wurden systematisch antisyphilitisch, 52 analoge Fälle im wesentlichen nur mit Roborantien behandelt. Die spezifische Behandlung bestand in der jährlichen Verabreichung einer Spritzkur von 6—8 Injektionen von 0.6 Novarsenobillon und einer Schmierkur bzw. der Darreichung von Pilul. hydrarg. c. cret. (0,06 pro die). Außerdem wurde Jodkali täglich 0,6 g an alle gegeben. WR wurde dauernd negativ; aber auch unter den nicht spezifisch behandelten Kontrollfällen wurden 12 negativ. Während der Beobachtungszeit starben von den behandelten Fällen 24,1% während die Mortalität bei den unbehandelten 33,9% betrug. Auch das erreichte Lebensalter von 45 Jahren beim Tode gegenüber 43 Jahren bei den unbehandelten Fällen spricht für den Wert der spezifischen Behandlung. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die ambulatorische Behandlung der kongenitalen Lues, von H. Orel und H. Wimberger, Univ.-Kinderkl. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 28, S. 808 und Nr. 29, S. 846.) Übersicht über die in den letzten 6 Jahren in der Wiener Universitäts-Kinderklinik übliche Behandlung. Sie bestand in einer kombinierten Hg-Salvarsankur. Ersteres wurde der Einfachheit halber in Form von interner Medikation von Protojoduretum Hydrargyri, und zwar in Dosen von 0,01 g, 2—3mal täglich gegeben. Die Salvarsanapplikation erfolgte wöchentlich einmal in Dosen von 0.05—0.3 g Neosalvarsan, entsprechend dem Körpergewicht. Bis 0,1 g war die Dosis für alle Kinder bis 5 kg Körpergewicht, darüber 0,2 und bei etwa 20 kg 0,3 g. Bei Lues tarda wurde an Stelle des Protojoduret Natriumjodat verwandt. Eine antiluetische Kur bestand aus 12 Neosalvarsaninjektionen in 12 Wochen neben der Protojoduretbehandlung. Unmittelbar nach

Digitized by Google

der ersten Kur wurde eine zweite gleiche angeschlossen, der bei negativer WR nach 3 Monaten eine dritte folgte. Fiel nach den ersten beiden obligaten Kuren die WR noch positiv aus, so wurden gleich zwei weitere Kuren vorgenommen, denen eventuell in mehr oder weniger großen Abständen noch weitere folgten. Für die körperliche und geistige Entwicklung der behandelten Säuglinge ergab sich keine eindeutige Abhängigkeit von der Intensität der Behandlung. Auch ihr Einfluß auf die WR war ein sehr verschiedener. Trotz ziemlich hoher Dosierungen sowohl von Hg wie des Salvarsans wurden Schädigungen so gut wie nie beobachtet. Sehr schlecht zu beeinflussen waren die Fälle von Lues tarda. B. Peiser-Berlin.

Über die Wirkung des kolloidalen Quecksilbers auf die Syphilis und dessen Ausscheidung durch den Harn bei Schmierkuren, von W. Engelhardt, Univ.-Hautkl. Gießen. (M. Kl., 1926, Nr. 27, S. 1037—1038.) Versuche mit einer nicht im Handel befindlichen Quecksilbersalbe ergaben leichte Einreibbarkeit, geringe Reizwirkung, fast völlige Unsichtbarkeit nach der Applikation. Die durch den Harn ausgeschiedenen Quecksilbermengen betragen ungefähr das Doppelte wie bei Inunktionskuren mit grauer Salbe. Durch die leichtere Resorbierbarkeit werden die Erscheinungen zunächst schneller beeinflußt, doch tritt nach etwa 3 Wochen ein gewisser Stillstand ein. Die Salbe ist daher zur alleinigen Kur nicht geeignet. E. Levin-Berlin.

Einige Gesichtspunkte zur Luestherapie mit besonderer Berücksichtigung der Hg-Inhalationsbehandlung, von A. Joseph, Dermatol. Abt. Rudolf-Virchow-Krkhs. Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1294—1295.) Die bisher schon bei latenter Lues bevorzugte „reine" Behandlung mit Schwermetallen wird von Buschke jetzt auch bei sekundärer Lues und seropositiven Primäraffekten durchgeführt. In diesem Rahmen kommt auch die Hg-Inhalationsbehandlung (mit dem Apparate von Spuhl-Friedenau) zur Anwendung, der eine genaue Bestimmung der zugeführten Quecksilbermenge ermöglicht. Es wurden für eine Kur 12—16 *g* Hg gerechnet. Die Wirksamkeit der Methode ist eine beschränkte; sie kommt für schwächliche Kranke, Schwangere sowie bei Unmöglichkeit, Injektions- oder Schmierkuren durchzuführen. in Betracht. Kontraindikationen stellen Erkrankungen der Luftwege und der Nieren dar. E. Levin-Berlin.

The Absorption of Mercurials from Ointments Applied to the Skin (Die Absorption des Quecksilbers bei Anwendung in Salbenform durch die Haut), von R. B. Wild und I. Roberts-Manchester. (Brit. m. J., 1926, Nr. 3416, S. 1076.) Methodik: Bei ein und derselben Versuchsperson wurde eine genau abgewogene Menge Hg-Salbe in einem bestimmten Hautbezirk eine bestimmte Zeit hindurch eingerieben. Die nicht absorbierte Salbenmenge wurde mit einem vorher gewogenen Gilettemesser abgeschabt, ebenso natürlich von dem einreibenden Finger. Dann Bestimmung des Hg in der nicht resorbierten Salbenmenge. Die Versuche ergaben, daß bis zu einem gewissen Grade alle untersuchten Hg-Präparate von allen untersuchten Salbengrundlagen aus resorbiert werden. Die geeignetste Salbengrundlage für die Hg-Resorption ist Schweinefett. Wasserhaltiges Wollfett wird zwar zu einem größeren Teil resorbiert als Adeps suill., aber ohne daß die Hg-Resorption dabei derjenigen bei letzterem gleichkommt. Auch die Resorption aus einer Paraffinsalbengrundlage ist geringer als bei Schweinefett. Von den verschiedenen untersuchten Hg-Verbindungen zeigte das Oxyd die leichteste Resorbierbarkeit, es wird bis zu 30% seines Gehaltes in Adeps suillus resorbiert, höhere Konzentrationen als 10% erscheinen in Salben bedenklich. Metallisches Hg kann hingegen in höherer Konzentration in Ad. suill. gebraucht werden, ohne z. B. Hautreizungen zu machen. Die offizinelle (engl.) met. Hg-Salbe in Schweinefett besitzt pro 4 g eine Absorption durch die Haut von 0,12 g nach Einreibung von 2 Minuten und von 0,17 g nach 10 Minuten. F. Jacobson-Berlin.

Über Erfahrungen mit dem Jodpräparat „Jodisan", von A. Hallermann, Inn. Abt. Stadtkrkhs. Dresden. (M. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1033.) Das von Bayer in den Handel gebrachte Jodisan, welches 59% Jod enthält, wird intramuskulär, intravenös und selbst subkutan, wo es aber bisweilen schmerzhaft ist, gegeben und hat sich bei Aortenlues und Lues der Koronargefäße bewährt. Es soll allein Umschlag der positiven WR in 4 Fällen von Lues der Gefäße bewirkt haben. Bei Asthma bronchiale wurden gleichfalls gute Erfolge gesehen. H. Lippert-Köln.

Jodhexarin bei Spätlues, von R. Wimmer-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 27, S. 834.) Das Jodhexarin stellt nach Ansicht des Verf. ein für die Luestherapie wertvolles Präparat dar, da es neben seiner Jodkomponente auch noch Kalzium enthält, das durch seine Sekretions- und Exsudationshemmung einem eventuellen Jodismus vorzu-

Digitized by Google

beugen imstande sein dürfte, und außerdem Urotropin, das auf den Liquor desinfizierend wirken soll. Das Präparat kann sowohl oral wie auch intravenös verabreicht werden.
E. Langer-Berlin.

Über ein wertvolles Reagens zur Erkennung nicht einwandfreien Neosalvarsans, von A. Hirsch. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 26, S. 647—649.) Treten bei Lösungen in Strontiuran Trübungen ein, so beruhen diese auf einer vorhergehenden Oxydation des Neosalvarsans und nicht, wie behauptet worden ist, auf der Bildung eines Strontiumsalzes der Salvarsanbase. Bei sehr hoch toxischem Neosalvarsan tritt mit Strontiuran keine Trübung ein, doch spielt dies praktisch keine Rolle, weil derartige Lösungen schon an ihrer Färbung als ungeeignet zur Injektion erkannt werden.
E. Levin-Berlin.

Controlling the „Odor" and „Taste" of Arsphenamine (Einschränkung des Salvarsan„geruchs" und -„geschmacks"), von I. H. Stokes-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 84, Nr. 12, S. 840.) Patienten, die bei Salvarsan- und besonders Neosalvarsaninjektionen durch den dabei von ihnen bis zur Übelkeit empfundenen Geruch und Geschmack nach Äther oder Knoblauch belästigt werden, empfinden diese Sensationen nicht mehr, wenn man ihnen eine Oblate mit Wintergrünöl oder Gewürznelken auf die Zunge legt, während injiziert wird. F. Jacobsohn-Berlin.

Etude de l'élimination urinaire et fécale de l'arsénic arsénobenzolique chez les insuffisants rénaux (Über die Ausscheidung des Arseno-Benzols durch Niere und Fäzes bei renaler Insuffizienz), von L. Mathieu und P. Chatelain. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 21, S. 101.) Bei Kranken mit mäßiger renaler Insuffizienz behält die Niere die Fähigkeit, das Arsenobenzol in normaler Weise auszuscheiden. Es scheint sogar, daß es in größeren Mengen ausgeschieden wird. Allerdings bestand bei keinem dieser Fälle eine Intoleranz gegen Arsenobenzol. R. Hölscher-Hamburg.

Über die Einwirkung des Salvarsans auf die Blutzuckerkurve, von K. Heden, Med. Abt. Maria-Krkhs. Stockholm. (Acta med. Scand., 1926, Bd. 54, H. 1, S. 1.) Salvarsaneinspritzungen wirken auf die Blutzuckerkurve senkend. Der Niedergang der Blutzuckerkurve wird durch Beigabe von einigen Kubikzentimetern konzentrierter Laktoselösung verhindert. Auf dieser Wirkung beruht die sogenannte Giftbindung des Zuckers.
F. Rosenthal-Berlin.

Experimental Investigations Into the Action of Salvarsan (Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen des Salvarsans), von J. Schumacher-Berlin. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 8, S. 506—509; Nr. 9, S. 585—588.)
E. Levin-Berlin.

Die Protein-Salvarsanbehandlung der Syphilis, von F. Judalewitsch. (Irkutski Medizinski J., 1926, Bd. 3, Nr. 5/6.) Verf. behandelte 28 Fälle von Lues, darunter 8 von Lues I, 15 von L. II, 4 von L. III und 1 von Tabes abwechselnd mit Milch- und Salvarsaninjektionen. Nach einigen Milchinjektionen spritzt er NS. ein und fährt fort mit Milcheinspritzungen zwischen denjenigen von NS. Es erwies sich, daß die syphilitischen Erscheinungen schneller als sonst schwanden. A. Jordan-Moskau.

Über die endolumbale Anwendung des Afenils in der endolumbalen Salvarsanbehandlung nach Gennerich bei Paralyse, von Mönch-Wehnen, Oldenburg. (M. m. W., 1926, Nr. 28, S. 1160.) Durch Zusatz von 5 ccm Afenil zum Liquorsalvarsangemisch wurden die sonst häufigen unangenehmen Folgeerscheinungen der endolumbalen Therapie teils hintangehalten, teils erheblich gemildert.
J. Callenberg-Horst-Emscher.

Über die Bedeutung der Kalziumgegenwart im Blute bei der Behandlung der Syphilis mit Salvarsan, von J. Schumacher und W. Liese-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 25. S. 957—958.) Die Toxizität des Salvarsans wird bei Kalziumgegenwart herabgesetzt, weil der Zeitraum, in welchem das wasserlösliche Salvarsan kreist, verkürzt wird; gleichzeitig wird die Wirkung auf die Parasiten beschleunigt, weil fast sofort quantitativ die wirksame, in den Lipoproteiden der Spirochäten sich lösende Salvarsanbase zur Ausfällung kommt. E. Levin-Berlin.

Über die klinische Bedeutung der Konjunktivalinjektion als Salvarsanintoleranzsymptom, von St. Szandicz, Univ.-Kl. f. Hautkrkht. u. Syphilis Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 26, S. 751.) Bericht über einen Fall: Während kombinierter Kur unmittelbar nach Neosalvarsaninjektion einseitige starke Injektion der Konjunktiva. Acht Wochen nach dieser, sonst gut vertragenen Kur chronische Gelenkschmerzen, die als Salvarsanintoleranz zu deuten sind. Die Konjunktivalinjektion selbst war nach 15 Min. verschwunden. Nach den Erfahrungen des Verf. sowie anderer Autoren bildet dieses

Digitized by Google

Symptom, das auch doppelseitig und mit Tränenträufeln verbunden sein kann, ein angioneurotisches Intoleranzzeichen, das als Warnung schwerere Störungen, z. B. Stomatitis, ankündigen kann und beachtet werden sollte. Zu erwähnen ist noch, daß in Fällen, wo das Symptom nach jeder Injektion auftrat, nach Wechsel des Präparats dasselbe fortblieb. H. Colman-Berlin.

Gibt es einen echten Salvarsan-Spät-Ikterus? von K. Bardach-Düsseldorf. (M. m. W., 1926, Nr. 30, S. 1237.) B. teilt nicht die Zielersche Ansicht, daß ein echter, durch Salvarsan allein erzeugter Ikterus sehr selten und nur als Frühikterus beobachtet worden sei. Er belegt seine Ansicht mit zwei ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichten, die durchaus für einen echten Salvarsan-Spät-Ikterus sprechen.
H. Lippert-Köln.

Zur Frage der Behandlung der Salvarsanausschläge, von N. Semenow. (Wratschebnaja Gazeta, 1926, Nr. 10.) Günstiger Erfolg der Behandlung einer Salvarsandermatitis mit 4 Eigenblutinjektionen. A. Jordan-Moskau.

Über Salvarsanschäden, von K. Zieler, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht. Würzburg. (Fortschr. d. Ther., 1926, Jahrg. 2, H. 11, S. 341.) Fortbildungsvortrag für praktische Ärzte. F. Jacobsohn-Berlin.

Zu den Grundlagen der endolumbalen und epiduralen Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis, von W. Schönfeld, Univ.-Kl. und Polikl. f. Hautkrkht. Greifswald. (D. m. W., 1926, Nr. 30, S. 1243.) Auf Grund klinischer und experimenteller Beobachtungen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß ohne Schädigungen keine bisher konzentrierten liquorfremden Stoffe endolumbal eingeführt werden können, und daß diese recht schnell den Liquor wieder verlassen. Somit sind die Voraussetzungen, die eine endolumbale Behandlung rechtfertigen könnten, nicht gegeben. Ungefähr das gleiche gilt für die epidurale Injektion. F. Harry-Wiesbaden.

Osmotherapie des syphilitischen Liquors mittels intravenöser Einspritzung von 40% salvarsaniertem Urotropin, vor J. Leyberg-Lodz. Vorl. Mittg. (Polska Gazeta Lekarska. 1925, Jahrg 4, Nr. 47.) Gestützt auf die v. Tahatsschen Versuche, welche ergaben, daß 40%iges Urotropin den Druck im Liquor stark herabsetzt und so das Eindringen von in die Blutbahn eingespritzten Stoffen ermöglicht, versuchte Leyberg bei krankhaften Liquorveränderungen intravenöse Infusionen von in 40%igem Urotropin gelöstem Neosalvarsan. Nach „Ladung" des Patienten mit 4 Bismogeneinspritzungen in viertägigen Abständen, gab er morgens nüchtern 0,6—0,75—0,9 NS. in 1—5 g 40%igem Urotropin gelöst. Die Lösung des Neosalvarsans erfolgt etwas langsamer, wird aber durch Umrühren und leichtes Erwärmen beschleunigt. Nach jeder folgenden Bismuteinspritzung wurde am nächsten Morgen eine NS.-Urotropininfusion gemacht (im ganzen 12 Bi- und 10 NS.-Urotropineinspritzungen). Die Einspritzungen werden von den Patienten gut vertragen. Die günstigen Erfolge dieser Methode an 42 Patienten ermuntern Verf. zu weiterer Anwendung. A. v. Karwowski-Posen.

Kurz gefaßte Indikationsstellung für die endolumbale Behandlung der Syphilis aller Stadien, von O. Nast, Dermatol. Abt. u. Polikl. Sandgrube des Städt. Krkhs. Danzig. (M. Kl., 1926, Nr. 21, S. 806—807.) Lumbalpunktion bei jedem Luiker zu Beginn der Behandlung, während der Kuren und nach Abschluß der Behandlung. Liquorlues kann zwar allein durch intravenöse und intramuskuläre Behandlung bei genügender Dosierung ausheilen, jedoch ist bei Neurorezidiv, akutem Meningorezidiv, akuter Meningitis luica, Meningitis luica latens endolumbale Behandlung vorzuziehen, weil sie schlagartig wirkt und dem späteren Auftreten schwerer Komplikationen vorbeugt. Gute Resultate gibt die endolumbale Behandlung bei Lues cerebri (sollte Fehldiagnose mit progressiver Paralyse verliegen, so bleiben positive Befunde im Liquor), und Myelitis luica. Bei Tabes oft überraschende Erfolge, oft jedoch nur stationärer Zustand. Bei Paralyse sind die Erfolge denen der Malariabehandlung gleich. Dosierung 2 mg und 4—5 mg + 0,00004 Sublimat; bei Tabes und späteren Injektionen von Myelitis geringste Dosierung ($^1/_8$—1 mg). E. Levin-Berlin.

Über die Behandlungserfolge der Lues congenita mit hohen Neosalvarsan-Wismutdosen, von H. Knauer, Univ.-Kinderkl. Breslau. (Arch. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 78, H. 1, S. 32.) In allen Fällen war nach der 1. Kur ein Umschlag der WR zu erzielen. Auffallend war die gute Verträglichkeit der hohen Wismutdosen und das gute Gedeihen selbst künstlich genährter Kinder. Das Neosalvarsan wurde stets intravenös gegeben. Nieren oder Darmschädigungen wurden nicht beobachtet.
R. Ley-Kreuznach.

Digitized by Google

Spirozid (Stovarsol) bei Syphilis, von M. Oppenheim, Wilhelminensp. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 22, S. 627.) Etwa 300 Fälle von Lues I—III, einige Fälle von kongenitaler und Säuglingslues teils mit Stovarsol (oder Spirozid) allein, teils mit Hg, Bi oder Neosalvarsan kombiniert behandelt. Die therapeutische Wirkung (klinisch und serologisch) bleibt wenig hinter der des Salvarsans zurück. Sehr häufig trat Fieber (bis 40°) und starke Jarisch-Herxheimersche Reaktion nach der 1. Dosis auf. Bei 18 Fällen von seronegativem PA. blieb die Seroreaktion bisher negativ, in zahlreichen seropositiven Fällen von Lues I und II wurde sie günstig beeinflußt. Gut vertragen wurde das Mittel auch von Säuglingen, wo es auch besonders gut wirkte. An Nebenwirkungen wurden in 5 von 200 Fällen flüchtige toxische Exantheme sowie leichte Störungen von seiten des Verdauungstraktes gelegentlich beobachtet, sonstige Schädigungen wurden bei richtiger Dosierung nicht verzeichnet, insbesondere keine Albuminurien. Bei prophylaktischer Anwendung bisher kein Versager. Bei anderen Krankheiten ist Sp. unwirksam.

F. Piorkowski-Berlin.

Die Indikationen des Stovarsols (Spirozid) bei der Behandlung der Lues, von M. Oppenheim, Abt. f. Haut- u. Geschlechtskrkht. Wilhelminensp. Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 918.) 1. Als Prophylaktikum. An drei aufeinanderfolgenden Tagen morgens nüchtern je 3 Tabletten. Wasser nachtrinken; $^1/_2$ St. später frühstücken. Nach 3 Tagen Wiederholung der Kur. 2. Bei kongenitaler Lues. Sehr gute Wirkung auf die Erscheinungen; gute Gewichtszunahme; ganz kleine Dosen. 3. Zur Behandlung der Gummen der Mundhöhle, des Pharynx und des Larynx. Durch die rasche Heilung ist hier das Stovarsol den anderen Antisyphilitizis überlegen. 4. Überall dort, wo Salvarsan kontraindiziert ist oder aus irgend einem Grunde nicht intravenös gegeben werden kann.

E. Langer-Berlin.

Zur peroralen Luesprophylaxe, von K. Heymann-Berlin. (W. kl. W., 1926, Nr. 29, S. 847.) Kurze Erwiderung auf einen Vortrag von Oppenheim, in der Verf. betont, daß die von ihm vorgeschlagene Präventivbehandlung mittels Stovarsol 1. bei irregulärem Geschlechtsverkehr oder sonstiger Gefahr der Infektion, 2. bei mit Ulcus molle Infizierten, 3. bei nach irregulärem Geschlechtsverkehr beobachteten Genitalinfektionen und 4. bei allen mit frischer Blennorrhoe Infizierten nicht in einer derartig strikten Form aufzufassen ist, wie es Oppenheim zum Ausdruck gebracht hat, sondern nur als Richtlinie und Vorschlag zu dienen hat.

B. Peiser-Berlin.

Traitement de la paralysie générale par le stovarsol (Behandlung der progressiven Paralyse mit Stovarsol), von A. Sézary und A. Barbé. (Presse méd., 1926, Nr. 54, S. 849.) Stovarsol wurde als intravenöse Injektion von 1,0—1,5 g in 8—12 ccm destilliertem Wasser, 3 Injektionen pro Woche in Serien von 16 Injektionen (22.5 g) bei 51 Paralytikern gegeben. Nach einem Monat Zwischenraum wurden weitere Kuren unternommen. 44 Kranke unterliegen kritischer Beurteilung. Der Erfolg wird in 27,3% als „sehr gut", 9,1% „passabel", 11,3% „mittelmäßig", 52,3% „gleich null" angegeben. Es wurden Dosen bis 365 g in mehreren Kuren vertragen. Es haben aber einige Patienten Sehstörungen bekommen, die sich in 8% der Fälle nicht zurückbildeten, sondern zur völligen Optikusatrophie führten wohl als Folge der Toxizität dieses Mittels. Diese Patienten waren nicht die mit besonders hohen Dosen Behandelten. Sie erblindeten einige Wochen nach dem Ende der Kur, nach einer Stovarsolmenge von 21 g, 37,5 g, 17,5 g und 84,75 g. Ein Parallelgehen serologischer Veränderungen mit den klinischen Besserungen wurde nicht regelmäßig gefunden. Die Verff. erklären ihre Erfolge damit, daß das 5wertige Arsen des Stovarsols nicht wie das 3wertige des Salvarsans eine Reduktion im Organismus zu erfahren braucht, sondern von vornherein wirksam die Erreger im Zentralnervensystem erreicht. Die bis jetzt nicht zu bannende Gefahr einer gelegentlichen Erblindung nach der Stovarsolkur müsse man bei der Aussichtslosigkeit des Grundleidens in Kauf nehmen; auch Malariabehandlung habe ein Risiko.

W. Kirschbaum-Hamburg.

Toxische Wirkung des Stovarsols in Fällen von progredienter perniziöser Anämie, von G. Pokorny. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 51.) In allen 3 Fällen zeigte sich eine günstige Einwirkung auf das Blutbild, doch trat im Fall 1 nach 21 g eine vorübergehende, im Fall 2 nach 9 g eine etwas stärkere, im Fall 3 eine schwere allgemeine Dermatitis ein, die letal endigte. In diesem Fall war die Leber stark vergrößert. Verf. warnt vor Anwendung des Stovarsols bei nicht intakter Leber.

A. v. Karwowski-Posen.

Zur Behandlung der Lues mit „Albert 102", von R. Lewith, D. Hautkl. Prag. (Kl. W., 1926, Nr. 28, S. 1278.) Albert 102 steht in seiner Wirksamkeit zwischen

Digitized by Google

Wismut und Neosalvarsan, an das es nicht vollkommen heranreicht. Die spezifischen Erscheinungen, einschließlich der serologischen, gehen langsam zurück. Die besten Resultate wurden bei der Kombination mit Wismut erzielt. Am empfehlenswertesten dürfte das Mittel in solchen Fällen sein, in denen aus irgend einem Grunde Salvarsan nicht gegeben werden kann, oder auch die anderen Antisyphilitika versagen. Nebenerscheinungen sind kaum beobachtet. E. Langer-Berlin.

Über Tryparsamid, von R. Freund, II. Med. Kl. Charité Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 24, S. 1111.) Tryparsamid ist eine 5wertige Arsenverbindung, mit der von amerikanischen Autoren im Tierversuch glänzende Erfolge erzielt wurden. Für die menschliche Lues lauten die Erfahrungen verschieden. Verf. fand keine dem Salvarsan überlegene Wirkung. Es scheint bei Patienten angebracht, die gegen die anderen Salvarsanpräparate und gegen Hg und Bi resistent sind. Optikusschädigungen hat Verf. nie gesehen. E. Langer-Berlin.

Über den Chemismus des Wismutsaumes, von St. Rothman und R. Kurz, Univ.-Hautkl. Gießen. (Kl. W., 1926, Nr. 21, S. 943.) Verff. traten der Lösung der Frage im Tierversuch an Hunden näher, die nach Auftreten eines Wismutsaumes getötet wurden. Die Mundschleimhaut wurde zerkleinert, getrocknet und verascht. Es konnten im wasserlöslichen Teil der Asche weder Wismut noch Sulfate nachgewiesen werden, dagegen fanden die Verff. im wasserlöslichen Aschenteil mit salpetersaurer Lösung eine starke Sulfatreaktion, woraus sie den Schluß ziehen, daß in der Mundschleimhaut das Wismut in einer wasserunlöslichen schwefelhaltigen Verbindung vorhanden ist. E. Langer-Berlin.

Die Wismutbehandlung der Syphilis, von J. Urbach-Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 31, S. 1194—1197; Nr. 32, S. 1233—1235.) Sammelreferat. E. Levin-Berlin.

Nochmals über das lösliche Wismutpräparat Natrium bismuthum citropyroboratum, von D. Nikolski.

Wismut bei Syphilis des Auges, von Kasass.

Zur Frage des Natrium bismuthum citropyroboratum bei Syphilis, von Iltschenki.

Die Behandlung der Syphilis mit dem Wismutpräparat „Binaborcit", von Bubnow. (Wratschebnaja Gaseta, 1926, Nr. 7.)

Alle diese Arbeiten beschäftigen sich mit dem von D. Nikolski im Jahre 1924 angegebenen löslichen Wismutpräparat: Bi citropyroboratum oder Binaborcit (siehe diese Wochenschrift, Bd. 80, S. 563). Die früher angegebene Dosis von 0.1 Bi zur intravenösen Injektion hat sich als zu groß erwiesen, und N. rät mit 0,05 zu beginnen. Bubnow sah bei intravenöser Injektion desselben, beginnend mit 1,0 der 10%igen Lösung und allmählich steigend bis auf 4,0, keine ernsten Zufälle und eine therapeutisch vorzügliche Wirkung. Weniger zufrieden sind Iltschenko und Kasass, weil ersterer, obgleich er keine unangenehmen Zufälle erlebte, verh. schnell Rezidive auftreten sah und letzterer sich bei Behandlung von syphilitischen Augenaffektionen mit diesem Bi-Präparat leider davon überzeugte, daß es in einigen Fällen schädlich auf das erkrankte nervöse Gewebe einwirkt. A. Jordan-Moskau.

Über Wismutausscheidung nach intramuskulärer Bismosalvaninjektion, von J. Weitgasser, Derm. Abt. Univ.-Kl. Graz. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1305—1306.) Die Resorption des Bismosalvans ist eine verhältnismäßig schnelle, die Ausscheidung des Wismuts hingegen eine nur allmähliche. Dazu kommt die unspezifische Wirkung der Komponenten Jod und Chinin. Es erklärt sich aus diesen Tatsachen die vorzügliche Wirkung auf manifeste Erscheinungen und WR sowie die Verhinderung baldiger Rezidive. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Bi-Behandlung der Syphilis, von A. Braun. (Jekaterinoslawski Medicinski J., 1926, Jahrg. 5, Nr. 3—4.) Beobachtung der Wirkung des Sorbismols bei 160 syphilitischen Frauen. A. Jordan-Moskau.

Luesbehandlung mit dem Arsen-Bismutpräparat „Bias", von R. Bernhardt-Warschau. (Polska Gazeta Lekarska, 1925, Jahrg. 4, Nr. 52.) „Bias" enthält 13,5% metallisches Arsen und 7,8% metallisches Bismut und stellt ein trockenes, wasserlösliches kanariengelbes Pulver dar. Die Lösung hält sich $^1/_2$ Stunde. Dosis tolerata beim Tier 120 mg pro Kilo lebend Gewicht, bei Lösung in 15%iger Galaktoselösung steigt die Dosis tolerata auf 165 mg, bei Lösung in kombinierter Zuckerlösung sogar auf 200 mg pro Kilo. Es wurden 60 Fälle behandelt. Die Spirochäten verschwanden in 2—3 Tagen. Bei Syphilis maligna praecox besonders prägnante Wirkung, ebenso auf tertiäre Erscheinungen. WR blieb in einem Teil der Fälle positiv, dürfte aber analog

Digitized by Google

den Erfahrungen bei Bismutbehandlung noch später negativ geworden sein. Günstige Wirkung auf das Allgemeinbefinden. Nebenwirkungen nur vorübergehend, bei höheren Dosen zuweilen Temperatursteigerungen auf 37,3—38,4°. In 10% Bismutsaum ohne Beschwerden. A. v. Karwowski-Posen.

Die Behandlung der Tabes dorsalis und der Paralysis progressiva mit dem russischen Präparat „Bismutogvi", von Gittermann. (Sammelwerk zur Feier des 150jähr. Jubiläums des klinischen Krankenhauses der 1. Moskauer Universität. Moskau 1926. S. 343.) Das Wismut gewinnt eine recht wichtige therapeutische Bedeutung für die Behandlung der Lues des Zentralnervensystems; welches ohne Schaden für den Kranken auch dort angewandt werden kann, wo die übrigen spezifischen Mittel nicht angezeigt sind. Es ruft sogar bisweilen eine Besserung hervor auch bei degenerativen Prozessen. Subjektiv wirkt dasselbe immer gut. A. Jordan-Moskau.

L'action curative du tellure dans la syphilis expérimentale et la spirochétose spontanée du lapin (Die Heilwirkung des Tellur bei der experimentellen und originären Kaninchensyphilis), von C. Levaditi und M. S. Nicolau. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 20, S. 26.) Benutzt wurden metallisches Tellur in öliger Suspension, tellursaures Natrium, Tellurtrioxyd, ferner ein Jod-Chininderivat sowie eine Wismutverbindung des $Te : Bi_2Te_3$. Die Wirkung auf die Effloreszenzen ist eine sehr schnelle und dauerhafte (beim metallischen Te wurde noch 109 Tage nach der Injektion Te in den Organen des getöteten Tieres nachgewiesen). Metallisches Te scheint sich in allen Fällen in den Organen durch Reduktion abzuscheiden (stets Schwarzfärbung der Nieren), die Organe entwickelten immer einen heftigen Geruch nach Tellurmethyl. F. Jacobsohn-Berlin.

Essais de telluro-thérapie dans la syphilis humaine (Versuche mit Tellur-Behandlung bei menschlicher Syphilis), von L. Fournier und C. Levaditi. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 21, S. 86.) Die Anwendung des Tellur in Form von intramuskulären Injektionen unlöslicher Verbindungen hat in einer Anzahl von Fällen primärer und sekundärer Syphilis zu einem raschen Verschwinden der Spirochäten und Rückgang der klinischen Erscheinungen geführt. Auch die Seroreaktion des Blutes wird günstig beeinflußt. Bei einem Fall von Lues nervosa brachten wenige Injektionen in kurzer Zeit bedeutende Besserung. Irgend welche nachteiligen Wirkungen auf den Organismus waren nicht festzustellen. Weder an den Nieren noch am Zahnfleisch zeigten sich Veränderungen, dagegen machte sich an der Atemluft ein eigenartiger Geruch bemerkbar und an den Hautdecken sowie der Zunge eine bläuliche Verfärbung, die mehrere Wochen bestehen blieb. B. Peiser-Berlin.

Résultats de l'injection de polonium à des lapins porteurs de chancres syphilitiques (Ergebnisse der Poloniuminjektion bei Kaninchen mit syphilitischem Primäraffekt), von A. Lacassagne, C. Levaditi, J. Lattès und S. Nicolau. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 16, S. 1179.) Verff. berichten über ihre Versuche, welche sie mit Injektionen der radioaktiven Substanz Polonium bei Kaninchen mit syphilitischem Primäraffekt gemacht haben. Nach den radiographischen und histologischen Untersuchungen scheint die Wirkung des Mittels auf das Ulkus eine beachtenswerte zu sein; jedoch ist der Gehalt an aufgenommener Substanz im Primäraffekt geringer als in Nieren, Leber und Lunge, den Hauptausscheidungsorganen. Auf die Spirochäten wirkt das Polonium nur unbedeutend, es kann seiner Giftigkeit wegen allerdings nur in ganz kleinen Dosen verwandt werden. O. A. Schwarz-Berlin.

Über die Therapie der progressiven Paralyse und der Tabes, von E. Redlich. (W. m. W., 1926, Nr. 22, S. 659.) Fortbildungsvortrag.

Spirochätenbefunde bei mit Malaria behandelten Paralytikern, von J. Gerstmann. (M. m. W., 1926, Nr. 11. S. 436.) Abwehr einer Polemik E. Forsters (M. m. W., 1925, Nr. 51). Die Spirochätenbefunde Forsters in den Hirnen von drei mit Malaria behandelten Paralytikern besagen gar nichts, wenn in 2 Fällen die Paralyse bereits $4^3/_4$ bzw. $1^1/_2$ Jahr vor der Malariaimpfung bestand, dabei ein Kranker bereits ganz verblödet war, der andere sich in einem Zustand einer sehr unvollkommenen Remission befand. Auch die histologischen Befunde der durch Neißersche Hirnpunktion gewonnenen minimalen Hirnpartikel seien nicht geeignet, die Befunde von Sträussler und Koskina irgendwie zu tangieren. F. Jacobsohn-Berlin.

Verlauf der künstlich hervorgerufenen Malaria beim Menschen, von L. J. Leisermann und G. W. Rubaschkin-Charkow. (Zschr. f. kl. M., 1926, Bd. 103, H. 3 u. 4, S. 530.) 27 mit Malaria tertiana und ein gleichzeitig mit Malaria tertiana und Malaria tropica behandelter Paralytiker. Es handelt sich bei allen Fällen um subkutane und intravenöse

Digitized by Google

Impfungen. Von Interesse ist die Feststellung, daß die Inkubationsdauer nicht vorwiegend von der Menge der eingeführten Parasiten abhängt. Die kürzeste Inkubation wird bei intravenöser Injektion erzielt. Die Beobachtung des Blutbildes ergibt von Anfang an Lymphozytensteigerung und Neutrophilenabfall am Beginn des Fiebers mit Annäherung an die Norm nach dem Anfall. Mit dem Anfang der Fieberperiode sind Parasiten gefunden; Gameten erscheinen am 3.—4., manchmal am 7.—9. Tag nach Beginn der Temperatursteigerug. Eine genaue Abhängigkeit zwischen Parasitenmenge und Fieberanfall besteht nicht. Es wird aber bei torpidem Verlauf der Malaria im Gegensatz zur akuten Form ein sehr niedriges Prozentverhältnis der Parasiten des dicken Tropfens zu den Leukozyten festgestellt, wodurch sich der milde und unregelmäßige Fieberverlauf erklärt. Am häufigsten wird der tägliche Fiebertypus beobachtet. Eine typische Tertiana geht meist in eine tägliche oder unregelmäßige Form über. Dies beruht auf der Widerstandsfähigkeit und Gegenwirkung des Körpers einerseits und auf den selbständigen allmählichen Entwicklungsrhythmusveränderungen der Parasiten andererseits. Bei Doppelinfektion mit dem Tertiana- und dem Tropikaparasit wurde in dem einen beobachteten Falle die eine Parasitenform mehr und mehr durch die andere ersetzt: anfangs fast rein Plasmodium vivax, später fast rein Plasmodium immaculatum. Auch dieser Tropikafall zeigte wiederum sehr schweren Verlauf.

W. Kirschbaum-Hamburg.

Die Bedeutung der Gewichtszunahme in der Malariabehandlung der progressiven Paralyse, von H. A. Bunker jr.-New York. (Kl. W., 1926, Nr. 29, S. 1319.) Der während der Malariabehandlung stattfindenden Gewichtsabnahme, die oft recht beträchtlich ist, folgt im allgemeinen nach Beendigung der Kur eine entsprechende Zunahme, der nach mehreren Monaten wieder eine Abnahme folgt. Bei der Zunahme handelt es sich um einen Reaktionsvorgang, wie wir ihn auch sonst bei unspezifischen Umstimmungen des Organismus durch Proteinkörper finden. Die Gewichtszunahme ist dabei keineswegs ein sicher günstiges prognostisches Symptom. Allerdings findet sie sich eher bei günstigen Remissionen als bei Unbeeinflußten. Dagegen kann man eine Gewichtsabnahme oder das Ausbleiben der Zunahme des durch die Malariabehandlung verlorenen Gewichtes im allgemeinen als prognostisch ungünstiges Zeichen auffassen.

E. Langer-Berlin.

Le traitement de la paralysie générale par le paludisme provoqué (Die Behandlung der progressiven Paralyse mit Malariaimpfung), von A. Fribourg-Blanc. (Progr. méd., 1926, Nr. 26, S. 995—1002.) Nichts Besonderes. E. Levin-Berlin.

Zur Malariabehandlung der Syphilis, von V. Mucha-Klosterneuburg-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 909.) Behandelt wurden: 1. Fälle mit ausgesprochenen Liquorveränderungen mit bereits vorhandenen oder noch fehlenden neurologischen Symptomen und 2. frühe Luesstadien mit noch fehlenden Liquorveränderungen und ohne Nervenerscheinungen. Nach der Malariakur hat er vergleichsweise behandelt: 1. mit Linserkuren, 2. mit reiner Wismutbehandlung und 3. mit der Kombination von Neosalvarsan und Wismut. Ein genaues Urteil kann noch nicht abgegeben werden. Immerhin sind bei der zweiten Gruppe eine Reihe von Rezidiven rasch aufgetreten. In der ersten Gruppe scheinen die Resultate günstiger zu sein. Bemerkenswert ist, daß die Serum-WR oft hartnäckig positiv bleibt oder oft durch die Fieberbehandlung eine Provokation der Serum-WR in positivem Sinne veranlaßt wird. E. Langer-Berlin.

Die Behandlung der Tabes mit Impfmalaria, von E. Hesse, Hautabt. Marienhospital Düsseldorf. (M. Kl., 1926, Nr. 24, S. 920—921.) In 22 Fällen, die zum großen Teil vorher eine sehr unregelmäßige und ungenügende Syphilisbehandlung durchgemacht hatten, wurden 8—11 Anfälle von teils Quotidiana-, teils Tertitianatypus mit Fieber von 40—41° erzeugt. Anschließend Salvarsanbehandlung. Weitgehende Besserungen, bisweilen zunächst bedeutende Steigerung der lanzinierenden Schmerzen. Die Behandlung ist schon im Frühstadium der Tabes indiziert. E. Levin-Berlin.

La paralysie générale progressive. Etude clinique et thérapeutique (Die progressive Paralyse. Klinische und therapeutische Studie), von L. Isémein-Marseille. (Gaz. des hôp., 1926, Nr. 65, S. 1045—1050, Nr. 67, S. 1077—1080.) Die Malariabehandlung beeinflußt besonders die psychischen Störungen, weniger oft den Liquorbefund, am wenigsten den physischen Befund. Für die Wirkung kommt die Temperatursteigerung nicht in Betracht, vielmehr die Gegenwart der Plasmodien in den Hirnkapillaren, wodurch im Blut befindlichen Abwehrstoffen der Weg zum Nervensystem gebahnt wird, ferner ein direkter oder indirekter Antagonismus zwischen Malaria und progressiver Paralyse. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Über Malariabehandlung der progressiven Paralyse, von O. Pfister, Psychiatr. Univ.-Kl. Zürich. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 17, S. 391–393.) Die Behandlung erzielte in 47% der Fälle gute Remissionen und Besserungen. Nachbehandlung mit Salvarsan. Während der Fieberkur können stärkere Erregungszustände auftreten; in einem kleinen Prozentsatz ist mit letalen Komplikationen zu rechnen. Bisweilen kommt die Impfmalaria vor der erforderlichen Anzahl von Anfällen spontan zum Stillstand; es gelingt dann meist, durch Provokation mit Natrium nucleinicum die Infektion wieder anzufachen. E. Levin-Berlin.

La malariathérapie en psychiatrie (Die Malariabehandlung in der Psychiatrie), von A. Marie-Paris. (Rev. de Méd., 1925, Nr. 10, S. 997—1018.) Überblick über die Entwicklung der Malariabehandlung, Kontraindikationen, Wirkung auf Liquor, Geisteszustand. Verschiedene Theorien für das Zustandekommen der Wirkung. Mit Rekurrensimpfungen werden die Wirkungen noch übertroffen. Anwendung der Malariabehandlung bei Syphilis ohne psychische Störungen, bei Fällen, die frühzeitigen Neurotropismus zeigen und in Gefahr späterer progressiver Paralyse stehen. Behandlung anderer, auf Syphilis beruhender Erkrankungen des Gehirns außer progressiver Paralyse und von Gehirnerkrankungen ohne Syphilis. Die Malariabehandlung wird vielleicht das noch unklare Problem der Ursachen des Neurotropismus lösen. E. Levin-Berlin.

Zur Pathogenese des Rückfallfiebers und zum Wirkungsmechanismus des Salvarsans, von J. Öttinger. (Zschr. f. kl. M., 1926, Bd. 103, H. 3 u. 4, S. 546.) Erfahrungen an 15 in Moskauer Kliniken mit Rekurrens geimpften Paralytikern. Dieselben Ergebnisse wie andere Beobachter. Infektion ist auch in der fieberfreien Periode mit geringsten Blutmengen möglich; Inkubation dauert 1—9 Tage. Es kommen verschiedene individuelle Veränderungen des typischen Krankheitsbildes vor. Neosalvarsan, das das in Rußland häufige epidemische Rückfallfieber prompt kupiert, kann in vitro selbst in sehr hohen Konzentrationen die Rekurrensspirochäten nicht abtöten. W. Kirschbaum-Hamburg.

Serologische Beiträge zur Rekurrenstherapie der progressiven Paralyse, von H. Hoff und L. Horn, Psych. neurol. Kl. Wien. (M. m. W., 1926, Nr. 18, S. 731.) 37 Paralytiker, die vor und nach der Rekurrensbehandlung serologisch untersucht wurden. Es wird in Übereinstimmung mit den Untersuchungen von Plaut und Steiners festgestellt, daß es durch die Infektion zu einer überaus heftigen Mitbeteiligung der Meningen kommt, die sich in Zellvermehrung, hohen Eiweißwerten, Auftreten von Trübungen und Gerinnseln im Liquor zu erkennen gibt. Diese Veränderungen bleiben auch noch längere Zeit nach der Kur bestehen, womit ein relativ späteres Einsetzen der nach Rekurrens beobachteten Remissionen vielleicht zu erklären ist. Die WR ist im Blut nach der Behandlung oft, im Liquor jedoch seltener verbessert. Die Besserungen dieser Reaktionen decken sich aber mit den klinischen Remissionen nicht. Die Hämolysinreaktion, die nach der Malariabehandlung häufig aus positiv in negativ umschlägt, ist bei Rekurrens selten verändert, was anscheinend durch die nebenherlaufende Rekurrensmeningitis bedingt ist. In dem rascheren Negativwerden der Blut-WR nach Rekurrensbehandlung besteht ein Unterschied gegenüber dem meist langsameren Abnehmen der Intensität dieser Reaktion bei Malaria. Von den 37 mit Rekurrensfieber behandelten Fällen konnten 11 nach 2 Monaten, 4 nach 2 weiteren Monaten nach Hause entlassen werden. Die 22 restlichen Fälle zeigten keine oder nur geringe Besserungen. Geimpft wurde meist von Mensch zu Mensch. Je höher die Menschenpassage stieg, um so kürzer wurde die Inkubation. Mit der Zahl der Menschenpassagen wurde es immer schwerer, die Erreger auf Mäuse weiterzuimpfen. W. Kirschbaum-Hamburg.

Experimentelle Untersuchung über den Wirkungsmechanismus der Rekurrensfiebertherapie bei der progressiven Paralyse, von H. Hoff und F. Silberstein, Psych. neurol. Univ.-Kl. Wien. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 49, H. 1/3, S. 294.) Die Antikörper halten sich im Liquor lange auf der erreichten Höhe — noch 3 Monate nach der Kur — in gleichem Maße, während sie in der Blutbahn noch während der letzten Anfälle und in der Remission etwas abnehmen. Durch die Rekurrensinfektion wird aber auch — wohl hauptsächlich wegen der Mitbeteiligung der Meningen — die Durchlässigkeit für Abwehrkräfte schon mit dem ersten Fieberanfall schlagartig beträchtlich erhöht. Die Opsonine gelangen auf diese Weise in den Liquor, ebenso die Agglutinine und im Körper entstandene spirillozide Kräfte. Auf Grund dieser experimentellen Untersuchungen läßt sich ein Urteil über den Wert einer Therapie nicht fällen; dies kommt nur der klinischen Beobachtung zu. Vom experimentellen Standpunkt aus kann man aber sagen, daß die Rekurrenstherapie in ähnlichem Sinne wie die Malariatherapie gegen-

Digitized by Google

über den ins Zentralnervensystem eingedrungenen Spirochäten wirken dürfte; die schnelle Erhöhung der Durchlässigkeit für Abwehrstoffe scheint ein Vorteil, der geringere Anstieg der Abwehrstoffe, das rasche Abfallen im Körper, sowie die Unmöglichkeit, das Fieber zu unterbrechen, scheinen Nachteile dieser Therapie zu sein.

M. Stern-München.

Die Behandlung der Lues mit nativem Spirochätenmaterial, von Hilgermann-Landsberg. (M. m. W., 1926, Nr. 24, S. 979.) Verf. geht von der Anschauung aus, daß die chemotherapeutische Behandlung der Syphilis mit Salvarsan die Schutzstoffbildung des Körpers verhindert. Deshalb versucht er die Immunitätskörperbildung zu steigern. Die Luetinreaktion dient ihm als Maßstab des Immunitätsgrades des Organismus. Er verwendet natives spirochätenhaltiges Material, das er in Mengen von 0,05—0,2 ccm intrakutan injiziert. Die Reaktion dieser Injektionen entsprach dem Krankheitsstande, indem bei genügendem Gehalt des Organismus an Immunkörpern stürmische lokale und Allgemeinerscheinungen auftraten, während die Reaktion bei latenter Lues und ihren Spätfolgen, im Stadium der Verarmung an Schutzstoffen, schwach verlief. Es gelang aber, in diesen Fällen durch Wiederholung der Injektionen immer stärkere Reaktionen, d. h. eine Steigerung der Immunkörperbildung zu erzielen. Der Erfolg dieser Immunisierungstherapie wird an drei Krankengeschichten erläutert. Erst wenn der Organismus über eine genügende Immunität verfügt, die Verf. nach seiner Methode jederzeit herbeiführen und steigern kann, will er Salvarsan angewendet wissen. Th. Lilienstein-Hamburg.

Versuche, diejenigen Fälle von Dementia paralytica, die durch Rekurrensimpfungen und andere Maßnahmen unbeeinflußt geblieben waren, mit lebenden Stämmen von Spirochaeta pallida zu behandeln, von W. Sagel-Arnsdorf i. Sa. (D. m. W., 1926, Nr. 19, S. 778.) 10 prognostisch hoffnungslose Fälle wurden mit lebenden Pallidastämmen, die teils auf Kaninchen gezüchtet, teils durch künstliche Kulturpassagen in abgeschwächter Form gewonnen wurden, behandelt. 7 Fälle davon wurden klinisch und biologisch erheblich gebessert. Die Impfung der Pallidae erfolgte auf intrakutanem Wege durch Skarifikation und Einreibung und durch subkutane Injektionen. Diese Methode wurde gewählt, um die Haut zur Bildung von Immunstoffen anzuregen. F. Harry-Wiesbaden.

Ulcus molle, Venerisches Granulom.

Présence constante du streptobacille de Ducrey dans le pus des bubons (Konstantes Vorkommen des Streptobazillus im Buboneneiter), von P. Durand. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 20, S. 17.) Auf Hammelblutgelatine oder reinem Hammelblut gelang Verf. in allen Fällen die Kultur des Unna-Ducrey-Bazillus, sowohl bei offenen als geschlossenen Bubonen, auch wenn der primäre Schanker schon abgeheilt war. Die Diagnose durch die Kultur übertrifft an Feinheit entschieden den Impfversuch und besonders die mikroskopische Diagnose. Es steht nach Verf. fest, daß der Streptobazillus konstant in den Bubonen zu finden ist. H. Lippert-Köln.

Vaccination du chancre mou (Vakzinebehandlung des weichen Schankers), von Lortat-Jacob und Poumeau-Delille. (Paris méd., 1926, Nr. 26, S. 618—620.) 6 Fälle wurden mit 3—5 intravenösen Einspritzungen in Pausen von 3—4 Tagen mit Antistreptokokkenvakzine behandelt. Mit Rücksicht auf die unsicheren Erfolge, die oft starken Reaktionen, kommt die Methode bei unkompliziertem Ulcus molle nicht in Betracht, vielmehr nur bei Neigung zur Ausbreitung, Phagedänismus, komplizierendem Bubo.

E. Levin-Berlin.

Beitrag zur Behandlung des Ulcus molle an Bord, von E. G. Adelmann-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1926, Bd. 30, H. 7, S. 297.) Eigenes Verfahren zur Unterstützung der Ulcus-molle-Behandlung auf See. Verf. nutzte die starke Besonnung aus und übertrug durch Brennglas Licht und Wärme in konzentrierter Form auf die Ulkusflächen. Die sonst beobachtete Heilungsdauer von durchschnittlich 12 Tagen wurde auf diese Weise auf 4 Tage herabgedrückt. Verf. bemerkt selbst, daß eine mikroskopische oder Impfdiagnose nicht angestellt wurde, da insbesondere ein Mikroskop nicht zur Verfügung stand. H. Lippert-Köln.

Das venerische Granulom, von M. Goldzieher und S. M. Peck-New York. (Virch. Arch., 1926, Bd. 259, H. 3, S. 795.) Das venerische Granulom ist ein plasmazelluläres, chronisch entzündliches Granulationsgewebe, in welchem der spezifische Erreger intrazellulär schmarotzt. Der Erreger ist der Granulombazillus, dessen morphologische und kulturelle Eigenschaften beschrieben werden, er stellt eine neue, bisher unbekannte

Digitized by Google

Bakterienart dar und gehört nicht zu den Kapselmilben. Durch Tierversuch, serologische Reaktion (Agglutination, Komplementbindung), allergische Versuche an Patienten, sowie durch Einfluß der Vakzinebehandlung auf das Granulom wird die Spezifität des Erregers bewiesen. P. Unna jr.-Hamburg.

Die Behandlung des venerischen Granuloms, von M. N. Thierfelder und M. Thierfelder-Thillot-Merauke, Holl. Süd-Neuguinea. (M. m. W., 1926, Nr. 14, S. 561.) Behandlung mit dreimal wöchentlich je 10—12 ccm einer 1%igen wäßrigen Tart.-stib.-Lösung intravenös, 20—25 Injektionen pro Kur. Andere Applikationsformen kommen wegen Nebenerscheinungen (Brechreiz, Kachexie, Lähmungen usf.) nicht in Frage. Bei ausgedehntem 2. Stadium muß nach 14tägiger Pause eine 2., eventell 3. und 4. Kur einsetzen, die aber meist weniger gut vertragen werden. Oft wird auch das Granulom nicht mehr entsprechend beeinflußt. In solchen Fällen Stibenyl-Heyden, Heyden 471 und Bayer Sb. 211. Wenn nach 10 Injektionen (d. s. 20 Tagen!) keine Wirkung da ist, Wechsel des Mittels. Heyden 661 hat sich als weniger wirksam, Germanin (Bayer 205) und Neosalvarsan als unwirksam erwiesen. Letzteres kommt nur als Roborans in Frage. H. Lewinsky-Berlin.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

The Diagnosis of Gonorrhoea by Culture (Die Diagnose der Blennorrhoe mittels Kultur), von R. B. H. Gradwohl-St. Louis. (J. Am. med. Ass., 1926, Bd. 87, Nr. 4, S. 242.) Um eine Identifizierung des Gonokokkus zu ermöglichen, die exakter ist als die normal gebräuchlichen Färbemethoden, wurde versucht, ihn kulturell zu isolieren. Die üblichen Nährböden versagten zumeist. Verf. gibt deshalb ein genaues Herstellungsverfahren eines Nährbodens an, mit dem es ihm gelang, die Diagnose einwandfrei zu stellen. Nach 18 Stunden haben die Kolonien die Größe ungefähr eines Nadelkopfes, sind rund, durchscheinend, fein granuliert und perlenartig opaleszierend bei durchscheinendem Licht. Andere Bakterien, die auf demselben Nährboden gedeihen, lassen sich ohne Schwierigkeiten vom Neißerschen Bazillus differenzieren. F. Landauer-Berlin.

Zur Biologie des gonorrhoischen Eiters, von A. Buschke und W. Jost. (M. Kl., 1926, Nr. 21, S. 812—813.) Mit der Seyderhelmschen Färbung (Gemisch von Kongorot und Trypanblau) zeigten sich bei frischer Infektion und Rezidiven zuerst die meisten Leukozyten ungefärbt, im Verlaufe der Erkrankung nahmen die gefärbten (nach Seyderhelm abgestorbenen Elemente) zu. Abgetötete Gonokokken verhielten sich analog toten Körperzellen positiv. Durch Kombination der Seyderhelmfärbung mit Methylenblau ergaben sich Bilder, die darauf schließen lassen, daß die Leukozyten nach Phagozytierung der Gonokokken ihre Lebensfähigkeit mindestens nicht sofort verlieren. Die Epithelien sind häufiger Seyderhelmpositiv. Gonokokkenrasen finden sich auf positiven und negativen Epithelien; das könnte dafür sprechen, daß den Epithelien bei der Abwehr der Gonokokken keine absolut passive Rolle zukommt. E. Levin-Berlin.

Study of Agglutination of the Gonococcus in Man (Über Agglutination des Gonokokkus beim Menschen), von C. E. Jenkins. (Brit. m. J., 1926, Nr. 3417, S. 11.) Deutlich sind 2 Gruppen zu unterscheiden: die eine umfaßt diejenigen Fälle, bei denen die Infektion auf das Urogenitalsystem beschränkt ist. Hier waren die Ergebnisse sämtlich negativ ohne Rücksicht auf den Grad der Verdünnungen. Bei der 2. Gruppe, die die Arthritiden umfaßt, wurde in einem einzigen Fall Agglutination beobachtet, aber erst bei einer Verdünnung 1 : 10, so daß die Probe also zu diagnostischen Zwecken nicht verwendbar ist. F. Landauer-Berlin.

La fixation de l'alexine dans les affections à gonocoque (Komplementbindung bei blennorrhoischen Erkrankungen), von P. Dombray. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 20, S. 12.) Es besteht eine strikte Übereinstimmung zwischen positiver Antikörperreaktion und positivem Gonokokkennachweis durch Kulturverfahren. Demnach handelt es sich bei der Antigen-Antikörperreaktion bei Blennorrhoe um eine spezifische Reaktion. Die Komplementbindung ist positiv von Beginn der Erkrankung und verschwindet mit der Heilung. Der Verf. hält infolgedessen die Anstellung der Reaktion für unerläßlich zur Feststellung der Heilung. Die geteilte Meinung über den Wert der Komplementbindung bei Blennorrhoe glaubt er auf die Verwendung von uneinheitlicher Technik zurückführen zu können. Er empfiehlt die Methode von Lasseur. F. Jacobsohn-Berlin.

Zur diagnostischen Verwertung des Gonotestfingerlinges bei der weiblichen Gonorrhoe, von B. Bienenfeld und I. Eckstein. (W. m. W., 1926, Nr. 18, S. 544.)

Digitized by Google

Die Methode ist nicht so zuverlässig, daß sie die bakteriologische Untersuchung ersetzen kann. Immerhin kann man aus einer Zunahme der sauren Reaktion auf eine Besserung schließen. E. Langer-Berlin.

Ist die Gonotestreaktion für die Diagnose der weiblichen Zervixgonorrhoe verwertbar? von E. Lindner, Städt. Krkhs. Guben. (M. Kl., 1926, Nr. 34, S. 1300.) Das Gonotest ist wegen sowohl nach der positiven wie nach der negativen Seite unzuverlässiger Resultate als Zervix-Blennorrhoediagnostikum abzulehnen.
E. Levin-Berlin.

Ist das Daninsche Hilfsmittel zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe (Gonotest) für die Kontrolluntersuchungen der Prostituierten brauchbar? von V. Pflanz-Neukölln. (M. m. W., 1926, Nr. 16, S. 653.) Die Daninsche Methode ist für die Prostituiertenkontrolle unbrauchbar, weil die Reaktion des Scheidensekretes bei den Puellen durch äußere Reize und durch medikamentöse Einwirkungen (hierzu gehört auch die oft noch von den Prostituierten post coitum angewendete Ausspülung der Scheide mit Urin) beeinflußt wird. H. Lewinsky-Berlin.

La valeur de la méthode de Danin pour le diagnostic de la blennorragie féminine (Der Wert der Daninschen Methode für die Diagnose der weiblichen Blennorrhoe), von E. Urech, Chir. u. Gynäkol. Univ.-Kl. Lausanne. (Rev. méd. Suisse rom., 1926, Nr. 9, S. 538.) In Übereinstimmung mit anderen Nachprüfern kommt auch Verf. zur Ablehnung der Methode. Die Resultate sind unregelmäßig und unzulänglich. Die Methode gehört insbesondere nicht in die Hand des Praktikers, da mit ihr keinerlei Sicherheit für die Diagnosenstellung gegeben ist. H. Lippert-Köln.

b. Pathologie und Klinik.

Beitrag zur Kenntnis der Gonorrhoe im Kindesalter, von F. Wengraf, Baden b. Wien. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 5, S. 503.) Auf der Sänglingsabteilung brach eine Gonokokkenepidemie aus, von der 17 Kinder ergriffen wurden. Durch strenge Durchführung hygienischer Überwachungsmaßnahmen konnte die Epidemie völlig zum Stillstand gebracht werden. Anders verhält sich die Sache auf einer Kleinkinderabteilung, wo ein Kontakt nicht verhindert werden kann. Hier beobachtete Verf. Anstaltsübertragungen, die von völlig symptomen- und scheinbar gonokokkenfreien Kleinkindern ausgingen. Diese Kinder hatten vor längerer Zeit, eins 1 Jahr vorher, eine Blennorrhoe überstanden. Am besten hat sich eine kombinierte Heißbad-Pellidol-Neoreargontherapie bewährt. Aber auch nach dieser energisch durchgeführten Behandlungsmethode müssen die Kinder trotz Fehlen aller Symptome mehrere Monate in Anstaltsbehandlung bleiben, ehe sie in fremde Familienpflege gegeben werden. R. Ley-Kreuznach.

Bilateral Gonorrheal Salpingitis in a Child Three Days After Initial Infection (Doppelseitige gonorrhoische Salpingitis bei einem Kind 3 Tage nach der frischen Ansteckung), von M. Joannides-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 20, S. 1518.) Ein $6^1/_2$jähr. Mädchen wird durch die Unvorsichtigkeit ihrer Go.-kranken Mutter infiziert. Drei Tage nach Auftreten des Ausflusses hohes Fieber, Bauchdeckenspannung, Brechreiz. Starker eitriger Vaginalfluor. Pulsfrequenz 140—160. Zunahme des schweren Krankheitsbildes, daher Operation (Laparotomie). Das gesamte Bauchfell stark injiziert. Beginnende Gangrän des Uterus, der Tuben und der Appendix. Im kleinen Becken reichlich Eiter, keine Adhäsionen der Appendix mit den Nachbarorganen. In den Tuben dünnflüssiger Eiter, der ausgedrückt wird. Ovarien werden erhalten. Schlechter postoperativer Allgemeinzustand. Allmähliche Besserung. H. Colman-Berlin.

Eine latent verlaufende Gonorrhoeinfektion ohne primäre akute Urethritis, von A. Cohn-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1304.) Der 28jähr. Pat., der nie zuvor geschlechtskrank war, hatte Mitte Dezember 1925 den letzten Verkehr und erkrankte Ende Januar 1926 an einer Zystitis. In der Zwischenzeit hatte Pat. keinerlei Erscheinungen. Mitte Februar stellte sich eine rechtsseitige Epididymitis und 2 Tage später stark eitrige Absonderung aus der Urethra ein. Gonokokken ++.
F. Harry-Wiesbaden.

Isolierte Balanoposthitis gonorrhoica mit Komplikationen, von A. Werner-Arad. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1046.) Der 25jähr. Pat. erkrankte an einer irreponiblen Phimose. In der Urethra kein Sekret, Zwei-Gläserprobe negativ. In dem aus dem Präputialsack herausgedrückten Eiter fanden sich neben Smegmabazillen Gonokokken. Drei Tage nach der Phimotomie wurden die Inguinalgegenden schmerzhaft und schwollen an. Fünf Tage später oberhalb der Symphyse Fluktuation nachweisbar. Der punktierte

Digitized by Google

Eiter enthielt Gonokokken. Einige Zeit später entwickelte sich eine spezifische Tendovaginitis an beiden Unterarmen, die auf Arthigonbehandlung zurückging. Im unteren Drittel der Streckseite des rechten Unterarms entstand eine kinderfaustgroße, fluktuierende Geschwulst. Im Eiter Gonokokken. Die Eintrittspforte der blennorrhoischen Infektion war wahrscheinlich ein paraurethraler Blindsack im Sulcus coronarius am Rande des Präputiums. F. Harry-Wiesbaden.

Über Orchitis gonorrhoica, von J. H. Rille, Derm. Univ.-Kl. Leipzig. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 921.) Eine blennorrhoische Orchitis ist selten und nur in Gemeinschaft mit einer Nebenhodenentzündung anzutreffen. Es kommt zu einer sehr schmerzhaften Anschwellung der betreffenden Hodenseite und zu einer Abszeßbildung, die, wenn sie nicht inzidiert wird, perforieren kann und mit einer eingezogenen Narbe abheilt. Das Vorhandensein eines wirklichen Hodenabszesses beweisen dabei die nachweisbaren Hodenpartikel in dem Eiter. Meist findet sich die blennorrhoische Orchitis bei älteren Männern mit alter Blennorrhoe und Strikturen im Anschluß an ein Trauma oder eine Sondierung der Harnröhre. Es können auch Zirkulationsstörungen und Nekrose, die hinwiederum ihre Ursache in einer Vaginalitis und Epididymitis haben können, die Abszeßbildung bedingen. Therapie: Ordentliche Spaltung der Abszesse. E. Langer-Berlin.

Suppurating Gonococcal Epididymitis (Vereiternde blennorrhoische Epididymitis), von P. C. P. Ingram-London. (Brit. m. J., 1926, Nr. 3406, S. 653.) Aus einer 7jähr. Beobachtungszeit mit 1982 Fällen entnimmt Verf. folgende 3 Fälle: 1. Seemann, 26 J. Aufnahme am 17. VII. 1924 mit gonokokkenhaltigem Ausfluß und Primärsyphilid. Entzog sich bald der Beobachtung. Wiederaufnahme am 25. IX. mit akuter Epididymitis, welche in der Nacht darauf spontan aufbrach. Im Eiter nur Gonokokken. Ausschabung. Naht. Am 18. X. geheilt entlassen. 2. Klubdiener, 28 J., verheiratet. Aufnahme am 21. XI. 1924 mit 4 Wochen altem Tripper und Verdickung am linken Nebenhoden. Erst am 18. I. 1925 wieder gesehen. Epididymitis sinistra. Kein Urethralausfluß mehr Im Urin einige Fädchen. Spontaneröffnung am 9. II. Ausschabung der Abszeßhöhle; im entfernten Material gonokokkenähnliche Körperchen. Keine Tuberkelbazillen. Am 12 III. allem Anschein nach geheilt. 3. Arbeiter, 24 J. Aufnahme am 17. VII. 1925 mit Blennorrhoe der Urethra. Am 17. VIII. Epididymitis konstatiert. Wieder vorgestellt am 22. X. mit Fistel am unteren Ende des Nebenhodens. Auskratzung. Keine Tuberkelbazillen. Am 17. XI. Heilung. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Hyperkeratose und Thrombophlebitis bei Gonorrhoe, von I. Olivet, Inn. Abt. Landeskrkhs. Braunschweig. (M. Kl., 1926, Nr. 24, S. 916—918.) Im Anschluß an eine akute erstmalige Blennorrhoe trat Kniegelenkserguß beiderseits auf, sodann an den unteren Extremitäten, besonders den Fußsohlen und Zehen, ein Ausschlag, der zunächst windpockenähnlich erschien, dann zu Verhornungen führte. Später zwischen den Oberschenkeln auf dem Boden eines nässenden Exanthems hyperkeratotische Effloreszenzen. Nach Monaten unter Fieber gleichzeitig mit erneuten entzündlichen Gelenkveränderungen Nachschub von Hyperkeratosen. Außerdem Thrombophlebitis der rechten Vena femoralis. Auf intrakutane spezifische und unspezifische Reize entwickelte sich entzündliche Rötung und Schwellung mit linsengroßer Hornschuppe, die jedoch ausblieb, wenn keine Temperaturerhöhung eintrat. Zu diesen durch unspezifische Reize hervorgerufenen Reaktionen gehören auch die Effloreszenzen zwischen den Oberschenkeln. Für die Genese der Erscheinungen ist eine besondere Disposition der Haut, insbesondere der Handteller und Fußsohlen anzunehmen, bei der die Allgemeininfektion mit Gonokokken die auslösende Rolle im Sinne der obligaten Bedingung spielt. E. Levin-Berlin.

Warum hatte Kaiser Augustus nur eine Tochter? von L. Naegeli-Schubiger. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 17, S. 393—394.) Die Tatsache, daß Augustus in seiner ersten Ehe eine Tochter hatte, seiner zweiten Ehe und seinen vielfachen Seitensprüngen jedoch keine weiteren Kinder entstammten, führt zu dem Schlusse, daß er kurz nach seiner zweiten Verehelichung, also nach seinem 25. Lebensjahre, impotent geworden ist. Die Ursache hierfür ist in einem Tripper mit mehrfachen Rezidiven zu suchen, der sehr diskret behandelt sein muß und mit dem übereinstimmen würde, daß er mit 30 Jahren nicht zu reiten vermochte und sich damals recht oft krank fühlte.
E. Levin-Berlin.

c. Therapie.

Über Gonozin, von H. Gillmeister-Berlin. (Fortschr. d. Ther., 1926, Nr. 13, S. 430.) Gonozin enthält neben Kavaextrakt Folia uvae ursi, Lupulin und Salol. Es hat sich Verf. bei Blennorrhoe wie anderen Zuständen besonders zur Linderung quälender

Digitized by Google

Erektionen und Tenesmen der Blase bewährt und zur Vorbeugung gegen Komplikationen gute Dienste geleistet. H. Lippert-Köln.

Erfahrungen mit Targesin, von F. W. Kloeppel-Dresden. (Fortschr. d. Ther., 1926, Nr. 13, S. 428.) Günstige Erfahrungen mit Targesin sowohl bei frischem wie altem Tripper. Die früher vom Ref. publizierte eigenartige Beobachtung, daß mit Targesin behandelte Fälle keine Infiltrate und damit wahrscheinlich keine Striktur bekommen, wird von Verf. erneut hervorgehoben. Bei Frauen werden Targesinwattestäbchen für die Urethra gebraucht. Für die frischen Fälle gilt der Satz, je stürmischer die Erscheinungen, um so mehr ist Targesin am Platze. Seine Anwendung ist wohltuend, seine entzündungswidrige Wirkung prompt. H. Lippert-Köln.

Targesin, ein neues nützliches, kolloidales Silberpräparat zur Gonorrhoebehandlung, von K. Ullmann. (W. kl. W., 1926, Nr. 29, S. 843.) Gute Erfolge sowohl in der Behandlung der akuten und subakuten Blennorrhoe, als auch bei Exazerbationen mehr chronischer Formen und ganz besonders geeignet für die Abortivbehandlung. Besonders der Mangel an Reizwirkungen stellt es über die meisten anderen Präparate. Es wurde gewöhnlich in 2%iger Konzentration sowohl für die vordere wie hintere Harnröhre angewandt. B. Peiser-Berlin.

Gono-lysovaccin et gono-toxine dans la cure de l'uréthrite aiguë (Gonovakzine und Gonotoxine bei der Heilung der akuten Urethritis), von Jausion und Diot. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 26, S. 538.) Die gewöhnlichen Gonokokkenvakzinen wirken auf die Urethritis nur als Proteinkörper durch unspezifische Eiweißreize. Die von Verf. unter besonders beschriebenen Kautelen hergestellten komplementbindenden Vakzinen wirken in fraktionierten Injektionen, 10 Milliarden Keime pro 1 ccm, spezifisch heilend. Beim gesunden Menschen soll bereits eine einzige Injektion vom 6. Tage ab und bis zum 14. Tage dauernd Komplementbindungsreaktion auslösen. Intravenöse Gaben haben keinen Effekt. H. Lippert-Köln.

Über den Einfluß der Reiztherapie und geschlossener Nachbarentzündungen auf die offene Gonorrhoe, von R. Müller-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 30, S. 910.) Bei offener Blennorrhoe sind keine Erfolge mit Vakzine und Reiztherapie zu erzielen. Dagegen ist der vorübergehend günstige Einfluß bekannt, den geschlossene Entzündungsherde ausüben, z. B. die Epididymitis, die Bartholinitis usw. Auch mit Nachbarserum- und Vakzineinjektionen sind gute Resultate zu erhalten, so z. B. durch Injektion in die Zervixmuskulatur. E. Langer-Berlin.

Treatment of Gonorrheal Arthritis by Vasotomy with Special Reference to the Study of Vesiculograms (Behandlung des Tripperrheumatismus durch Inzision des Vas deferens mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenogramme der Samenblasen), von G. Greenberg-New York. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 124, Nr. 2. S. 76—79.) Beim Tripperrheumatismus müssen neben der üblichen möglichst energischen Behandlung besonders die Samenblasen berücksichtigt werden, deren Veränderungen röntgenologisch durch Einspritzungen von Thorium, Jodnatrium, Bromnatrium in die Ductus ejaculatorii bei der zystourethroskopischen Untersuchung deutlich gemacht werden können. Nach Vasotomie Einspritzen von 15—20 ccm 20%iger Argyrollösung, 3 Tage hintereinander durch die Nadel, die in der Wunde liegen bleibt. Bei Versagen dieser Behandlung kommt Freilegen von Prostata und Samenblasen vom Perineum aus, Dränage oder Entfernung der Samenblasen und Dränage der Prostata in Betracht. E. Levin-Berlin.

Erfahrungen mit Partagonstäbchen in der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe, von A. Eppenauer, Med. Abt. Städt. Krkhs. Bayreuth. (M. m. W., 1926, Nr. 24, S. 993.) Die Partagonstäbchen sind wegen ihrer Einkerbungen und ihrer Quellungsfähigkeit anderen Stäbchenpräparaten vorzuziehen. Th. Lilienstein-Hamburg.

Heilung der chronischen weiblichen Gonorrhoe mit Frischvakzine und Lebendvakzine, von A. Loeser-Berlin. (M. Kl., 1926, Nr. 35, S. 1338—1340.) Zur Herstellung einer Frischvakzine eignet sich am besten ein Gonokokkenstamm eines ganz frischen Trippers. Die Abtötung muß in schonendster Weise ohne Zuhilfenahme von Desinfizientien vorgenommen werden, die Stämme dürfen nur ein- oder höchstens zweimal auf künstlichem Nährboden gezüchtet sein. Die Wirksamkeit derartiger Vakzine bleibt 6—8 Wochen bestehen. Beginn der Behandlung, wenn nach Schwinden der akuten Erscheinungen 2 Menstruationstermine verstrichen sind und sich noch Gonokokken im Zervikalsekret finden. Es wird mit 300 Millionen Keimen intramuskulär begonnen, dann in Abständen von 3—4 Tagen noch 6—8mal in steigender Dosis. Falls 14 Tage nach der letzten Einspritzung die Gonokokken nicht endgültig geschwunden sind,

Digitized by Google

hat eine Weiterbehandlung keinen Zweck. Ebenso sind Untersuchungen zwischendurch während der Behandlung zwecklos, da es nicht auf die an der Oberfläche sich findenden Gonokokken ankommt, sondern auf die im Gewebe, die vernichtet werden sollen. Es wurden gute Erfolge bei 60 von 85 Kranken erzielt, vielleicht ließen sich die Erfolge noch verbessern, wenn die Einspritzungen direkt in das Gewebe der Portio gemacht würden. Da aber diese Erfolge nicht genügend befriedigten, wurden weitere mit subkutanen Einspritzungen lebender virulenter Gonokokken genacht, die ganz ungefährlich sind. Von einer 3—4 Tage alten Kultur frischer Blennorrhoe auf Schrägagar wurde mit physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt und dabei etwas Nährboden mit abgestreift; es sind ungefähr 10 Milliarden Keime in 3 ccm Kochsalzlösung, die durch kräftiges Schütteln verteilt werden. Davon wird $^1/_8$ ccm injiziert, noch besser werden 2—3 Depots angelegt. Um diese Quaddeln entwickelt sich ein Erythem, bisweilen kommt es auch zu phlegmonös aussehenden Erscheinungen; Temperatursteigerung bis 38°. In 1—2 Tagen gehen die Erscheinungen zurück, manchmal treten kleine Eiterbildungen auf, in denen sich lebende Gonokokken finden. Soweit mit dieser Methode Heilung zu erzielen ist, erfolgt sie durch eine Einspritzung, und zwar trat dieses Resultat in gleichem Prozentsatz wie bei der Frischvakzine ein; doch ist dabei zu bedenken, daß es sich bei den mit Lebendvakzine behandelten Fällen um solche handelte, die vorher auf alle mögliche Behandlung, auch auf die mit Frischvakzine nicht reagiert hatten. Wiederholung der Einspritzung hat keinen Zweck. Ein Einfluß auf Harnröhre, Rektum, eröffnete Bartholinsche Drüsen konnte nicht festgestellt werden. Es muß eine spezifische Wirkung angenommen werden. Die Versager scheinen auf bestimmte Konstitutionsanomalien — vielleicht geringe Fähigkeit zur Antikörperbildung — zu beziehen zu sein. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Heilbarkeit der weiblichen Gonorrhoe, von A. Kahn. (Urologia [russisch], 1925, Nr. 10.) 1. Fälle, welche nicht von schweren anatomischen Veränderungen begleitet werden und 2. Fälle mit anatomischen Veränderungen in den Beckenorganen wie dem sie umgebenden Peritoneum und Zellgewebe. Erstere sind mit seltenen Ausnahmen heilbar, letztere in vielen Fällen heilbar.

A. Jordan-Moskau.

Urogenitalapparat.

a. Allgemeines.

Über weibliche Sexualhormone. VI. Mitteilung. Ermittlungen über die Grundlagen einer Verwertbarkeit der Brunstreaktion der Maus zur biologischen Wertbestimmung des Zyklushormons, von S. Loewe und F. Lange, Pharm. Univ.-Inst. Tartu-Dorpat. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 51, H. 1/2, S. 284.) Das bestgekannte Hormon des weiblichen Genitale ist das von Allen ond Doisy 1923 entdeckte Zyklushormon, welches imstande ist, am kastrierten Nagerweibchen neben anderen Begleiterscheinungen der Ei- und Follikelreifung die vaginalen Brunsterscheinungen in ihrer vollen Ausbildung hervorzurufen. Für die vaginale Brunst ist das Zellbild des Abstriches der Schleimhaut ungemein charakteristisch. Die zytologische Veränderung der Scheidenschleimhaut der Maus hat Verf. durch ein eigenes Zählverfahren dazu benutzt, die pharmakodynamische Wirkung der das Hormon enthaltenden Präparate zu prüfen. Das Zählverfahren besteht in der Ermittlung der zahlenmäßigen Beteiligung der einzelnen Zellarten am mikroskopischen Bilde des Vaginalabstrichpräparates. Es wird festgestellt, daß die Vomhundertbeteiligung der Schuppen am Zellbild des Scheidenabstrichs, nach dem Zählverfahren gemessen, eine abhängige Variable der zur Wirkung kommenden Hormondosis ist. Verf. bringt eine „Mäuseeinheit" des Brunsthormons in Vorschlag. M. Stern-München.

Über weibliches Sexualhormon (Menformon), das Hormon des östrischen Zyklus, von E. Laqueur, P. C. Hart und S. E. de Jongh, Pharm.-Ther. Univ.-Labor. Amsterdam. (D. m. W., 1926, Nr. 30, S. 1247 und Nr. 32, S. 1331.) Zur Feststellung der Hormoneinheit eignet sich nicht das letzte Stadium der Brunst, sondern ein kurz vorhergehendes (siehe D. m. W., 1926, Nr. 2). Durch Einspritzung von 2 Einheiten Menformon gelang es, bei senilen Mäusen volle Brunst hervorzurufen. Unentwickelte weibliche Genitalien zeigten starke Wachstumsförderung. Auf männliche Geschlechtsorgane übte Menformon einen stark hemmenden Einfluß aus. F. Harry-Wiesbaden.

Über weibliche Sexualhormone, von S. Loewe und F. Lange, Pharm.-Univ.-Inst. Tartu-Dorpat. (D. m. W., 1926, Nr. 31, S. 1286.) Die Brunstintensität kennzeichnet

Digitized by Google

sich durch eine prozentual verschiedene Beteiligung verhornter Zellelemente (Schuppen) an der brünstig veränderten Scheidenschleimhaut. Zählt man den Anteil der Schuppen aus, so hat man ein Maß für die Stärke der Brunstreaktion. Die Reaktionsintensität wiederum steht in bestimmter Beziehung zur brunstauslösenden Hormondosis. $^{10}/_{0}$ der Dosis, die möglichst genau 90% Schuppenmaximum erzeugt, enthält eine Mäuseeinheit. Wie bei jeder biologischen Wertbestimmungsmethode müssen auch hier zahlreiche Fehlerquellen berücksichtigt werden. Näheres darüber in der Originalarbeit.

F. Harry-Wiesbaden.

Der Scheidenzyklus der weißen Maus als Testobjekt zum Nachweis des Ovarialhormons, von B. Zondek und S. Aschheim, Univ.-Frauenkl. Charité Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 22, S. 979.) Das eigene Ovarialhormon der Maus verursacht in dem Scheidensekret Veränderungen, die während der Brunst charakteristisch sind, indem das Sekret nur in diesem Stadium hier verhornte Zellen, deren Kerne nicht färbbar sind, aufweist, die sogenannten Schollen. Ein zu prüfendes Ovarialhormon ist nur dann brauchbar, wenn es im Tierversuch an der kastrierten Maus ebenfalls das Schollenstadium hervorzurufen imstande ist. Die Technik und ihre Fehlerquellen werden genau angegeben. E. Langer-Berlin.

Der Gehalt des Frauenharnes an brunsterzeugenden Stoffen in Abhängigkeit vom ovariellen Zyklus, von S. Loewe und F. Lange, Pharm. Univ.-Inst. Tartu-Dorpat. (Kl. W., 1926, Nr. 23, S. 1038.) Im Durchschnitt erhält der Harn geschlechtsreifer Frauen etwa eine Mäuseeinheit Hormon pro Liter. Der Hormongehalt steigt im Menstruationsintervall und wird gegen den Follikelsprung hin besonders niedrig und praktisch gleich Null. Die Unterschiede an den Vor- und Nachtagen der Menstruation sind gering. Die zyklische Abhängigkeit des Auftretens der Hormonmenge im Harn spricht neben anderen Umständen dafür, daß es sich hier in der Tat um die Feststellung des Brunsthormons handelt. E. Langer-Berlin.

Eine plazentare Inkretdrüse Spenderin örtlich wirksamen Hormons, von S. Loewe und E. H. V. Voss, Pharm. Univ.-Inst. Tartu-Dorpat. (Kl. W., 1926, Nr. 24, S. 1083.) Der Plazenta kommen bedeutende innersekretorische Aufgaben zu. Vorläufige Versuche der Verff. lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß eine lokale Belieferung des fruchttragenden Uterus mit dem Plazentahormon erfolgt. Es hat sich aus den Tierversuchen eine Wachstumswirkung auf den Uterus durch die regionäre Applikation von Plazentahormon ergeben und außerdem eine spezifische vaginale Brunstwirkung durch lokale Applikation resorptiv weit unterschwelliger Hormondosen. E. Langer-Berlin.

Die Vagina als „Testis" des Ovariums, von S. Loewe, Pharm. Univ.-Inst. Tartu-Dorpat. (Kl. W., 1926, Nr. 29, S. 1327.) Polemik mit Zondek und Aschheim, die unter anderem dem Verf. den Vorwurf gemacht haben, daß seine Methode durch das Hinzutreten einer Fehlergröße, die durch Fingerschuppen bedingt ist, ungenau sei. Verf. weist darauf hin, daß diese Fehlerquelle stets experimentell prüfbar ist und an dem Gesamtbild nichts verändert. Er weist nach, daß seine Titriermethode durch anderweitige Nachprüfungen bestätigt ist und an Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit anderen „Test"-Methoden nicht nachsteht. E. Langer-Berlin.

Erwiderung, von B. Zondek und S. Aschheim-Berlin. (Kl. W., 1926, Nr. 29, S. 1328.) Verff. halten ihre Behauptungen durch Loewes Mitteilungen nicht für widerlegt und eine Verfeinerung der „Test"-Methode, wie sie von L. vorgeschlagen wird, für nicht brauchbar. E. Langer-Berlin.

Zur Verwendung des Sexualzyklus als Test bei der Prüfung von Organextrakten, von B. P. Wiesner-Wien. (Kl. W., 1926, Nr. 28, S. 1269.) Auf Grund eigener Versuche zeigt Verf. kurvenmäßig den großen Unterschied im Ablauf der Genitalveränderungen einphasiger Lebewesen, zu denen auch der Mensch gehört, und zweiphasiger, zu denen die meisten Tiere, z. B. auch Maus und Ratte, zu rechnen sind. Bei diesen letzteren müssen wir eine Brunstperiode und eine Veränderungsreihe für die Schwangerschaft und ihre Vorbereitung unterscheiden, während bei den einphasigen Lebewesen der ganze Zyklus in einem abläuft. Da die Brunst häufig gar nicht der Vorbereitung der Schwangerschaft dient, sondern Veränderungen hervorruft, die wahrscheinlich nur bezwecken, die Inmissio penis und den Koitus zu ermöglichen, so kann man aus Einwirkungen auf diese Vorgänge nicht den Schluß ziehen oder aber nur mit großen Kautelen, daß das geprüfte Hormon auch auf die menschlichen Genitalorgane von Einwirkung ist. Wahrscheinlich entspricht die Proliferation des Gewebes ante ovulationem im Einphasenzyklus der Proliferation der ersten Phase im Zweiphasenzyklus.

E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

The Female Sex Hormone: IV. Its Occurrence in the Circulating and Menstrual Blood of the Human Female: Preliminary Report (Das weibliche Sexualhormon. Sein Vorkommen im Kreislauf und im Menstrualblut), von R. T. Frank und M. A. Goldberger-New York. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 22, S. 1686.) Bei 38 Frauen wird im zirkulierenden Blut vor der Menstruation ein Ansteigen der Hormonkonzentration festgestellt. Mit dem Einsetzen der Menstruation vermindert sich plötzlich das Hormon im Blutkreislauf, während es im Menstrualblut in sechsfach stärkerer Konzentration auftritt. Durch Unregelmäßigkeiten der Hormonkonzentration im zirkulierenden Blut sind gewisse Typen der Menorrhagie und Metrorrhagie und auch manche Formen der Amenorrhoe zu erklären. F. Rosenthal-Berlin.

Über die spezifische Funktion des Ovariums im weiblichen Körper und die Aussichten der organotherapeutischen Verwendung von Ovarialpräparaten, von A. Heyn, Univ.-Frauenkl. Kiel. (D. m. W., 1926, Nr. 32, S. 1333.) Die im Handel befindlichen wäßrigen Extrakte aus dem Ovarium, die Glandole und Optone, haben sich als biologisch unwirksam erwiesen. Spezifische Wirkung dagegen übt ein aus Ovarien oder Plazenta hergestellter Lipoidextrakt aus, das jedoch noch keine praktische Verwendung wegen seiner gewebsnekrotischen Wirkung finden konnte. Inzwischen ist es Zondek gelungen, ein eiweißfreies wäßriges Präparat (Follikulin B) herzustellen, das mit Sicherheit Hormon enthält. Auch Trockenpräparate üben spezifische Wirkung aus, sofern sie vorsichtig verarbeitet werden. Der therapeutische Erfolg bleibt jedoch wegen der Schwierigkeiten der Dosierung aus. Als zuverlässige Trockenpräparate haben sich Owowop, Ovarnon und Oophorin erwiesen. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Frage der inneren Sekretion der Sexualdrüsen, von E. Kylin-Eksjö, Schweden. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 50, H. 3/4, S. 318.) Herstellung von Extrakten aus Hoden und Ovarien durch Extraktion mit 90%igem Alkohol und Äther. Abdunsten des Extraktionsmittels, Lösung in Wasser. 1. Wirkung der Extrakte auf den Blutzucker (Kaninchen): a) Hodenextrakt: bei Männchen: Senkung; bei Weibchen: erst Senkung, dann Steigerung; beim männlichen Kastraten: Steigerung. b) Ovarialextrakt: stets Steigerung. 2. Wirkung der Extrakte auf den Blutdruck (Mensch): Ansteigen. 3. Wirkung auf die Adrenalinblutdruckkurve des Menschen bei chronischer Darreichung: Annäherung der vagotonen Reaktion an die sympathikotone. Verf. gibt zu, daß die Spezifität dieser Wirkungen nicht bewiesen werden kann. Die genannten Wirkungen gehen bei 5 Minuten langem Kochen und bei Abkühlung auf 0° verloren.
R. Liebeschütz-Plaut-Hamburg.

Zur Frage der inneren Sekretion der Sexualdrüsen. VII. Mitteilung. **Über die Einwirkung der verschiedenen Ovarialbestandteile auf den Blutzuckergehalt,** von E. Kylin-Eksjö, Schweden. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1926, Bd. 51, H. 3/4, S. 599.) Der in früheren Untersuchungen gefundene blutzuckersenkende Effekt des Alkoholextraktes von Ovarien bei weiblichen Kaninchen wurde weiter untersucht. Die blutdrucksenkende Wirkung ist an das Corpus luteum gebunden, der Follikelsaft wirkte meist blutdrucksteigend. Der senkende Stoff ist wahrscheinlich Insulin, der steigernde vielleicht das spezifische Ovarialhormon. R. Liebeschütz-Plaut-Hamburg.

Physiologic Effects of Spermatoxin in Rats, Rabbits and Guinea-Pigs (Physiologische Wirkung des Spermatoxins auf Ratten, Kaninchen und Meerschweinchen), von R. M. Oslund-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 23, S. 1755.) Die im Blute des männlichen Tieres entwickelten Spermatoxine haben keine Wirkung auf die Spermatogenesis oder auf reife Keime. Gleichzeitiger Aspermatismus ist wahrscheinlich eine Folge der allgemeinen Körperreaktion, auf welche die Testes sehr empfindlich sind, und nicht eine spezifische Reaktion. Es scheint auch ganz wahrscheinlich, daß im Blut des weiblichen Tieres entwickelte Spermatoxine keine Wirkung haben auf das natürliche Reagieren seiner Eier auf die Keime. Gewöhnlich verursachten körperliche Reaktionen, besonders die daraus sich ergebende Anaphylaxie, Abort des Eies und oft des Embryos, wenn die Tiere tragend sind. Die Verhinderung der Schwangerschaft scheint von kurzer Dauer zu sein und scheint viel eher durch körperliche Störungen verursacht zu sein, als durch antigene Reaktion. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Essais de transplantation des glandes sexuelles chez les animaux domestiques (Versuche der Keimdrüsenüberpflanzung bei Haustieren), von S. Runge. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 16, S. 1210.) Die Versuche mit Keimdrüsenüberpflanzung können wichtige Ergebnisse für die Pferdezucht und Tierzucht überhaupt erbringen. Verf. schildert die technische Ausführung der Operation beim Pferde. Die

Digitized by Google

Erfolge waren offenkundig, sowohl bezüglich der Vergrößerung der Arbeitskraft, als besonders auch in Hinblick auf die erhebliche Steigerung des Geschlechtstriebes.
O. A. Schwarz-Berlin.

Sur l'hermaphroditisme expérimental et l'antagonisme entre les glandes sexuelles (Über experimentellen Hermaphroditismus und die Wechselbeziehungen zwischen den Geschlechtsdrüsen), von H. Seemann. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 16, S. 1218.) Es gelang dem Verf. in 3 Fällen, bei Meerschweinchen mit intakten Hoden nach anfänglicher Verabfolgung von Nebennierenrindenextrakt Hermaphroditismus zu erzeugen, nachdem eine intramuskulare Ovariumtransplantation vorgenommen worden war. Das transplantierte Ovarium hielt sich bis zum Auftreten femininer Merkmale.
O. A. Schwarz-Berlin.

L'infection profonde des végétations génitales par les spirochètes. Une hypothèse sur le rôle de ces organismes (Die tiefe Infektion genitaler Wucherungen durch Spirochäten. Eine Hypothese über die Rolle dieser Organismen), von P. Séguin und M. Guérin. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 21, S. 69.) Bestätigung des Nachweises von Spirochäten in Kondylomen des Penis, der Vulva und des Anus. Dieselben finden sich in großen Massen in den oberflächlichen Epithelschichten und sind besonders zahlreich in den Absonderungen zwischen den desquamierten Zellen. Aber auch in die tieferen Epithelschichten dringen sie ein, wo sie ein richtiges Netz um die Zellen bilden. In größerer Tiefe werden sie immer seltener und finden sich dort meist nur noch als Degenerationsformen. Ganz ausnahmsweise sind über die Basalzellenschicht hinaus noch Spirochäten nachzuweisen. Diese sich über sämtliche Epithelschichten ausbreitende Spirochäteninvasion könnte die Vermutung nahelegen, daß die Spirochäten als die Ursache der Kondylome anzusehen sind. Dagegen sprechen aber neuere Versuche, aus denen hervorzugehen scheint, daß sowohl die Warzen wie die spitzen Kondylome durch dasselbe filtrierbare Virus hervorgerufen werden, da es gelang, auch mit filtriertem Extrakt aus Kondylomen Warzen zu erzeugen. Danach kann den Spirochäten bei der Entstehung und Entwicklung der Kondylome höchstens nur eine untergeordnete Bedeutung zukommen. B. Peiser-Berlin.

b. Penis, Urethra, Blase.

Neuere bakteriologische Befunde bei Balanitis gangraenosa, von G. Scherber, Abt. f. Haut- u. Geschlechtskrkht. Rudolfspit. Wien. (W. kl. W., 1926, Nr. 28, S. 812.) Bei der Balanitis erosiva circinata, der Balanitis gangraenosa sowie dem Ulcus phagedaenicum ließ sich neben Kokken eine Bakterienflora, in der Hauptsache bestehend aus Spirochäten, fusiformen und vibrioförmig gekrümmten Bazillen nachweisen. Daneben beobachtete Verf. sowohl in den Absonderungen, wie in Schnittpräparaten von Ulcera gangraenosa und phagedaenica fadenförmige, vollständig unbewegliche Gebilde, die sich als gramnegativ erweisen und sich durch Querteilung vermehren. Sie sind wohl mit den Bangschen Nekrosebazillen identisch und werden als filiforme Nekrosebazillen bezeichnet. Sie haben in gleicher Weise wie die Spirochäten, fusiformen und vibrioförmigen Bazillen die Fähigkeit, in die tieferen Gewebspartien zu wandern, wo sie wie jene die gangräneszierende Wirkung entfalten. Die Tatsache, daß diese langen Bazillen an einzelnen Punkten des gangränösen Prozesses allein in enormer Menge zu finden sind, spricht für ihre pathogene Wirkung. Warum diese Mikroorganismen, die sich häufig als harmlose Saprophyten unter der Vorhaut und in der Scheide der Frau finden, plötzlich pathogen werden, ist noch ungeklärt. B. Peiser-Berlin.

Zur Behandlung der Paraphimose, von Witzenhausen-Mannheim. (M. m. W., 1926, Nr. 14, S. 568.) Ohne vorherige Anästhesierung wird das Ödem des Präputialringes durch 20—30 Nadelstiche mit einer einfachen desinfizierten Stecknadel und manuelle Expression entleert, was ohne Schmerzen für den Patienten geschehen kann. Die Reposition gelingt dann meist leicht. Nachbehandlung: Bäder, Puder, Salben.
H. Lewinsky-Berlin.

Seltene Form von Peniskrebs. (Papilläres zylindromatöses Karzinom. Beteiligung eines paraurethralen Ganges. Ursprüngliche spitze Kondylome), von M. Biebl, Chir. Univ.-Kl. Marburg a. L. (Bruns Beitr., 1926, Bd. 137, H. 2, S. 228.) Ein sehr interessanter Fall eines Peniskarzinoms, der anscheinend von spitzen Kondylomen ausgegangen ist, die auf chemische und mechanische Reize hin malign entarteten. Die malignen Epithelwucherungen zeichnen sich aus durch besondere Bau- und Wuchsform (papilläres Karzinom, papilläres, solides und zylindromatöses Basaliom

Digitized by Google

einerseits, multiple Perforationen der Vorhaut und gangartige Infiltrationen des Corpus cavernosum des Penis andererseits). Einer von den Gängen dürfte als ursprünglich paraurethraler Gang zu deuten sein. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Beitrag zu den zystischen Geschwülsten am Penis, von Mensch, Chir.-poliklin. Univ.-Inst. Leipzig. (D. m. W., 1926, Nr. 32, S. 1341.) Bericht eines Falles von Epithelzyste an der Vorhaut. Die Geschwulst war etwa kirschgroß, länglich, zwischen beiden Vorhautblättern gelegen und bestand seit Geburt. F. Harry-Wiesbaden.

Elefantiasis der männlichen äußeren Geschlechtsteile, von P. Gohrbrandt. Chir. Univ.-Kl. Charité Berlin. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 141, H. 1, S. 44.) Penis gleichmäßig geschwollen, vergrößert mit gespannter, verdickter und eigenartig glänzender Haut. Glans penis infolge der Schwellung und Verdickung schwer zu tasten. Skrotum doppelmännerfaustgroß, verdickt, stellenweise warzig, fühlt sich derb und teigig an, ohne beim Druck eine Delle zu hinterlassen. Ätiologisch zeigen sich in der Subkutis deutlich umschriebene harte knotige Gebilde von Kirschgröße, die gegen die Unterlage schlecht verschieblich sind, die sich histologisch als Granulome erweisen. Therapie: Radikale Operation. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Beitrag zur Kasuistik und Behandlung der durchgehenden, epispadischen Urethraverdoppelung, von A. Ritter, Chir. Univ.-Kl. Zürich. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 20, H. 1/2, S. 5.) Verf. beobachtete bei einem $2^1/_2$jähr. Knaben den 58. Fall von doppelter Urethra. Die normale Urethra verläuft anatomisch völlig richtig von der Blase bis zur Glasspitze. Die akzessorische Harnröhre ist in der distalen Hälfte der Pars pendulans des Penis epispadisch, dann aber zieht sie innerhalb des Peniskörpers zur Blase. Die Röntgenaufnahme schafft Klarheit. Therapeutisch kam die Ausschälung und Exstirpation der epispadischen Urethra in Betracht, die auch gewünschte Heilung brachte. A. Rosenburg-Mannheim.

Zur Behandlung der Zystitis mit einem neuen Blasenspülmittel, von L. Casper und Zeltner, Priv.-Kl. Casper u. Pharm. Univ.-Inst. Berlin. (M. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1022.) Nach mehr als 25jähr. experimenteller Prüfung übergibt Casper in Gemeinschaft mit Zelter, dem die Wasserlöslichkeit des Präparates gelang, der Öffentlichkeit ein neues Argentumpräparat „Argentium 162" zur Nachprüfung, das stärker bakterizid ist als das übliche Argentum nitricum, das dagegen geringere eiweißfällende Kraft hat, aber trotzdem infolge größerer Oxydationskraft gegenüber lebendem Gewebe intensiver als Argentum nitricum wirken soll. Das Präparat ist ein Doppelsalz aus $AgNO_3$ und Hexamethylentetramin und hat die Formel $AgNO_3C^6H^{12}N^4$. Das Präparat ist bereits klinisch erprobt und insbesondere frei von den nachteiligen Nebenwirkungen des Argentum nitricum. Es wird vertrieben von Henning, Berlin W., Kurfürstenstraße 146. Man beginnt am besten mit 5 g Lösung auf 200 g Wasser. H. Lippert-Köln.

Über die angeborene Riesenharnblase, zugleich über das angeborene Blasendivertikel, von H. Angerer, Path.-Anat. Univ.-Inst. Innsbruck. (Zschr. f. urol. Chir., 1926, Bd. 20, H. 1/2, S. 36.) Verf. beobachtet bei einer 27jähr. III. para eine „Abdominalgeschwulst" als Geburtshindernis, die sich als eine 3 Liter haltende Kloakenblase erwies. Es bestand eine Mastdarm- und Harnröhrenatresie. Es war die Kloakenblase nicht nur dilatiert, sie wies auch 3 Divertikel auf, und es bestand eine Hydronephrose der einen Niere. Das mikroskopische Studium der Kloakenblase zeigte, daß es sich hier nicht um die Ausdehnung eines Hohlorganes durch Stauung handelte, sondern um einen Wachstumexzeß des Mesoderms mit Wandverdickungen und „Lichtungs"verschlüssen. So glaubt Verf. die Entstehung der angeborenen und fötalen Divertikel erklären zu können, derart, daß dieselben an den „Lichtungs"verschlüssen bei erhöhtem Blaseninnendruck entstehen. A. Rosenburg-Mannheim.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Kommen Geschwülste der hinteren Harnröhre und Prostata besonders häufig bei Arbeitern chemischer Betriebe vor? von R. Oppenheimer-Frankfurt a. M. (D. m. W., 1926, Nr. 32, S. 1342.) Verf. berichtet über einen Fall von malignem Tumor der hinteren Harnröhre und einen Fall von typischem Prostatakarzinom. Beide Patienten hatten jahrelang mit chemischen Stoffen gearbeitet, die als tumorerregend für Blasengeschwülste anerkannt sind. Verf. hält es für notwendig, die Verordnungen über Berufskrankheiten auch auf Personen auszudehnen, die an Tumoren der hinteren Harnröhre oder Prostata erkranken, sofern sie 2 Jahre lang mit den als geschwulsterregend

Digitized by Google

bekannten Stoffen beschäftigt waren und sofern zwischen Beginn der Tätigkeit und Auftreten der Geschwulst ein Zeitraum von 5 Jahren liegt. F. Harry-Wiesbaden.

Beiträge zur Hodenpathologie, von H. Krischner. (Zbl. f. allg. Path., 1926, Bd. 37, Nr. 10, S. 435.) Verf. beschreibt 1. einen Fall, in welchem bei einem 68jähr. Mann eine Vasektomie gemacht werden sollte; es war jedoch beiderseits kein Vas deferens aufzufinden. Im Einverständnis mit dem Kranken wurde ein Hoden entfernt und untersucht. Diese Untersuchung zeigte außer multiplen Zysten im Hoden und Nebenhodenkopf, daß Vas deferens und ein Teil des Nebenhodens fehlten. 2. Beschreibung eines Sektionsfalles, in welchem rechte Niere und Harnleiter fehlten. Auf der gleichen Seite fehlten Nebenhoden, Vas deferens und Samenblase. Der rechte Prostatalappen zeigte Hypoplasie. 3. Schilderung eines Falles von Corpora amylacea im Nebenhoden.
O. A. Schwarz-Berlin.

Die Geschwülste der Scheidenhaut des Hodens, von S. Rubaschow, I. Chir. Univ.-Kl. Minsk. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 141, H. 1, S. 14.) Der Verf. kommt zur folgenden Einteilung: Heterope Geschwülste (Teratome, Teratoide) und Geschwülste aus Lokalgewebe (Lipome, Fibrome und Sarkome). In der Tunica vaginalis: abgegrenzte Tumoren gestielt oder mit der Tunika verbunden, diffuse Geschwülste und große Geschwülste, die der Tunika, dem viszeralen und dem parietalen Blatte entstammen. Die Zysten der Schleimhaut sind entzündlicher Herkunft. Die Fibrome kommen als begrenzte Geschwülste in Form lappiger Knoten vor, oder als multiple zerstreute Knoten. Die Lipome sind sehr selten. Dagegen häufiger die Sarkome, deren Ätiologie nicht geklärt ist. Sie treten stets einseitig auf, der Hoden ist gewöhnlich unberührt. Behandlung durch Exstirpation, wobei die Frage der Resektion je nach der Verwachsung der einzelnen Teile des Geschlechtsapparates zu erörtern ist.
W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Sur la sympathectomie chimique des artères du testicle (Über die chemische Ausschaltung des Sympathikus der Hodenarterien), von Fraisse-Nizza. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 24, S. 509—510.) Die an Stelle der Steinachschen Operation empfohlene Methode, Freilegung des Samenstranges, Bepinseln der Arterien in einer Ausdehnung von 3 cm mit einer 6%igen Karbolsäurelösung, hat dem Verf. in einem Falle einen völligen Mißerfolg gegeben, so daß er sie verwirft. E. Levin-Berlin.

Note sur le traitement des kystes de l'épididyme par l'injection iodés (Bemerkung über die Behandlung der Nebenhodenzysten mit Jodeinspritzungen), von P. Bazy. (Bull. de l'Acad. de Méd., 1926, Bd. 95, Nr. 24, S. 592—593.) Das früher für Hydrozele empfohlene Verfahren ist auch bei Spermazysten angezeigt und von gutem Erfolg. Nach der Punktion Einspritzen einer anästhesierenden Flüssigkeit (15 bis 20 ccm Kokain 1:200), die leicht verrieben und nach 5 Minuten wieder entleert wird; danach eine je nach der Größe des Sackes verschieden große Menge Jodtinktur (1 g Jod: 12 g Alkohol 90°), die durch leichte Massage verteilt und nach 5 Minuten wieder herausgelassen wird. Es schadet nichts, wenn etwas darin bleibt. Das Verfahren ist völlig schmerzlos. E. Levin-Berlin.

An Unusual Case of Syphilitic Epididymitis (Ein ungewöhnlicher Fall von syphilitischer Epididymitis), von M. P. Parounagian-New York und J. Wittenberg-Brooklin. (Med. J. and Record, 1926, Bd. 123, Nr. 10, S. 648.) Neben tertiären Syphiliden an den Unterarmen fand sich eine haubenförmige Masse am Kopf des rechten Nebenhodens und oberen Pol des Hodens, ferner eine haselnußgroße, unregelmäßige Masse im Schwanz des linken Nebenhodens. Unter Ausschluß anderweitiger Ätiologie wurden auch diese Erscheinungen als syphilitischer Natur aufgefaßt, und der Erfolg der Behandlung bestätigte die Diagnose. E. Levin-Berlin.

A Method of Stripping the Seminal Vesicle. Report of Two Hundred Cases of Chronic Seminal Vesiculitis (Methode des Absaugens der Samenbläschen. Bericht über 200 Fälle von chronischer Samenblasenentzündung), von E. S. Pomeroy-Salt Lake City. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 25, S. 1897.) Die Bedeutung der chronischen Samenblasenentzündung besonders bei Blennorrhoe wird vielfach unterschätzt, die Symptome werden nicht beachtet; schon eine milde Anästhesie macht die Teile weicher, eine wiederholte Saugbewegung wirkt vorteilhaft; wodurch Massen zusammengeballten harten und klumpigen Eiters entfernt werden, was auch schon nach einer Massage geschieht. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Roentgenographie and Therapy With Iodized Oils (Röntgenographie und Therapie mit Jodölen), W. T. Belfield und H. C. Rolnick-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1926, Bd. 86, Nr. 24, S. 1831.) Die in letzter Zeit immer mehr therapeutisch und röntgeno-

Digitized by Google

graphisch benutzten Präparate Lipoidol und Jodipin sind wegen ihrer mangelhaften Resorbierbarkeit und der nachfolgenden Narbenbildung nicht geeignet. Wegen ihrer zu starken Viskosität durchdringen sie z. B. die Vasa seminalia nur mangelhaft. Verf. benutzte zwei in tierischem Öl gelöste Jodpräparate, und zwar Jodol in 20%iger, Thymol-Jodid in 30%iger Lösung. Verf. zeigt in Röntgenogrammen, wie gut diese Öle die Gefäße durchdringen und im Röntgenbild sichtbar werden. Entzündungen der Samenblasengänge werden durch die Injektion zur Heilung gebracht. H. Colman-Berlin.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Le bleu de Méthylène dans la tuberculose réno-vésicale; sa valeur thérapeutique et diagnostique (Methylenblau bei Nieren-Blasentuberkulose; sein therapeutischer und diagnostischer Wert). von H. Blanc-Bordeaux. (Paris méd., 1926, Nr. 32, S. 124 bis 127.) Das Methylenblau wird zum großen Teil durch die Nieren ausgeschieden, es wirkt antiseptisch, antineuralgisch. Anwendung innerlich in Pillen zu 0.05 zweimal täglich, sowie Instillationen 1—7%iger Lösungen in Serum, die eventuell auf $^1/_2$—$^1/_3$ mit Serum zu verdünnen sind; davon alle 2 Tage 2—5—10 ccm, lauwarm, möglichst lange halten. Methylenblau hat eine Prädilektion für die erkrankten Teile. Positiver Erfolg der Behandlung spricht stets für vorliegende Tuberkulose, negativer dagegen.
E. Levin-Berlin.

Pseudouretersteine, von J. J. Stutzin, Urol. Kl. Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 5, S. 203.) Unter Pseudouretersteinen versteht Verf. Gebilde verschiedener Art, die als Gewebsverdichtungen im Röntgenbild Uretersteine vortäuschen. Es sind gewöhnlich in der Nähe der Ureteren liegende Phleboliten, verkalkte Drüsen oder irgend welche andere schattengebende Tumoren. Erschwerend für die Differentialdiagnose ist die häufige falsche Schmerzprojektion. H. Colman-Berlin.

e. Weibliches Genitale.

Sur le prurit vulvaire (Über Pruritus vulvae), von **Marmeaux.** (Progr. méd., 1926, Nr. 28, S. 1073—1074.) Überblick über die örtlichen und allgemeinen Ursachen und die Behandlung. E. Levin-Berlin.

Ein seltener Fall von Fremdkörper in der Vagina eines $2^1/_2$jähr. Kindes, von Th. Stöber, Univ.-Klinderkl. Breslau. (Mschr. f. Kinderhlk., 1926, Bd. 32, H. 2, S. 151.) In der Scheide fanden sich 2 Kirschkerne, 2 Kieselsteine, eine Getreideähre, Eierschalenreste, 1 Pflaumenkern und 2 Holzsplitter. Es ist in diesem Falle Masturbation mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Die vorherbestehende Zystitis und Vaginitis heilte nach 14 Tagen aus, nachdem das Kind unausgesetzt hochgeschlossene Beinkleider getragen hatte. R. Ley-Kreuznach.

Zur Fluortherapie, von N. Cukor-Franzensbad. (M. Kl., 1926, Nr. 33, S. 1267.) Wiederholter Hinweis auf die Bedeutung der „richtigen Hygiene" und des ihren Zwecken dienenden Laktolavols. E. Levin-Berlin.

Rektum und Anus.

Die Therapie der Wurmkrankheit mit Oxylax, von E. W. Koch-Halle a. S. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 5, S. 208.) Das Prinzip der Oxylaxbehandlung (Hauptbestandteil Tubera jalapae) ist, die Darmperistaltik längere Zeit zu unterhalten, so daß die jungen Oxyuren, ehe sie den zum Haften nötigen Pharyngealapparat ausbilden können, ausgeschwemmt werden. Dosis: Morgens nüchtern 1—2—3 Tabletten oder Schokoladetabletten. Wenn am Mittag noch kein dünner Stuhl erfolgt war, eine zweite Tagesdosis. Täglich zwei dünne Stühle nötig, 15—20 Tage hindurch. Eventuell Nachhelfen mit Rizinusöl. Empfehlenswert Listenführung. Möglichst Fortführung der Kur über 6 Tage hin, nachdem die letzten Eier (mikroskopische Untersuchung) abgegangen sind. Nach der Kur genaueste Beobachtung. Sollten wieder Eier auftreten, weitere 6 Tage Nachkur. Selten notwendig. Genaue Familienanamnese aufstellen, um Neuinfektion zu verhüten. Die Kur ist ungefährlich. Geringe Gewichtsabnahmen werden schnell aufgeholt. H. Colman-Berlin.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Material zur Frage des Geschlechtslebens, von Schein-Vogel, Shitomir. (Prophylaktitscheskaja Medicina, 1926, Nr. 6.) Die vom Verf. vorgenommene Befragung und Untersuchung von 1524 Arbeitern und Arbeiterinnen in 3 Fabriken (2 Fayence-

Digitized by Google

und 1 Kartonpapierfabrik) im Shitomirschen Kreise ergab folgendes: Es handelte sich um 1037 Männer und 487 Frauen, meist Ukrainer, im Alter von größtenteils 22 bis 40 Jahren der Männer, bzw. 16—30 der Frauen. Es gaben zu geschlechtlich zu leben seitens der Männer 86,6%, seitens der Frauen 55%, und zwar seit dem Alter:

	Männer	Frauen
unter 13 Jahren	2,1%	0,9%
zwischen 14—16 Jahren . .	14,0%	12,0%
zwischen 17—20 Jahren . .	59,4%	69,8%
zwischen 21—24 Jahren . .	17,6%	12,9%
nach dem 24. Jahre . . .	6,9%	4,4%
	100,0%	100,0%

Der 1. Koitus fand statt:

	bei den Männern	bei den Frauen
in der Ehe in	21,7%	35,7%
mit einem Dorfgenossen in	57,5%	25,3%
mit Fabrikarbeitern bzw. Fabrikarbeiterinnen	6,4%	6,7%
mit einer Prostituierten in	3,4%	—
mit Mitangestellten in	1,1%	3,0%
mit Schülerinnen in	1,0%	—
mit Bräutigam bzw. Braut in	0,2%	3,0%
mit Bekannten in	—	1,5%
mit zufälliger Bekanntschaft in	2,0%	0,7%
mit der Wirtin in	5,5%	—
mit der Bedienung in	1,1%	—
infolge von Vergewaltigung in	—	1,8%
unbekannt mit wem in	0,1%	22,3%
	100,0%	100,0%

78,7% gaben zu nüchtern, 3,5% im Rausch das erste Mal koitiert zu haben, 17,8% erinnerten sich nicht mehr des Umstandes. Von Geschlechtskrankheiten wurden bei der Untersuchung konstatiert: Syphilis in 1,5%, Tripper in nur 0,5%.

J. Jordan-Moskau.

Un cas d'hermaphroditisme vrai (Ein Fall von wahrem Hermaphroditismus), von C. A. Pettavel-Neuenburg. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 19, S. 447—449.) Erwachsene Person mit Zwergwuchs, Habitus im übrigen männlich, normale Behaarung der Genitalien und Bartwuchs, Penis der Körpergröße entsprechend, völlige Hypospadie, rechte Hodenhälfte leer, in der linken Gebilde, das bei Palpation normalem Hoden mit Nebenhoden und Samenstrang gleicht. Prostata vorhanden, nach Massage normales Sekret. Im Abdomen umfangreicher Tumor, der sich bei der Operation als karzinomatös entartetes rechtes Ovarium erweist; in Verbindung damit eine Tuba Fallopii und ein kleiner Uterus unicornis, der in eine kleine, sehr kurze Vagina hineinragt, die ihrerseits hinter der Blase sich nach der Prostata zu zu erstrecken scheint. Pubertät mit 16 Jahren, regelmäßige Pollutionen, keine als Menses aufzufassenden Erscheinungen. Zuneigung zum weiblichen Geschlecht, jedoch kein Verkehr, da die Erektionen schmerzhaft empfunden werden. Der Fall wird als wahrer Hermaphroditismus aufgefaßt.

E. Levin-Berlin.

Sexuelle Reizmittel und Verjüngungskuren in Altgriechenland, von H. Licht. (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 13, H. 4, S. 134—137.) Aus zahlreichen Schriftstellern werden Mittel zur Anregung der Potenz angeführt; auch Tierhoden befinden sich bereits unter ihnen. Außerdem Beschreibung von onanistischen Manipulationen verschiedenster Art.

E. Levin-Berlin.

Gehemmte Weiblichkeit. Psychoanalytischer Beitrag zum Problem der Frigidität, von K. Horney. (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 13, H. 2, S. 67—77.) Der Frigidität liegt eine unbewußte Ablehnung der Weiblichkeit zugrunde infolge intensiver eigener Männlichkeitswünsche oder -phantasien, also Männlichkeitskomplex. Die Herkunft dieses Komplexes findet sich oft in einer Epoche, in der das kleine Mädchen den Knaben um seine Genitale beneidet: Penisneid. Die Einstellung des Penisneides ist eine narzißtische. Die Häufigkeit der Erscheinung ist in Einflüssen der, wesentlich männlich eingestellten, Kultur zu suchen.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Etats sexués différents successifs obtenus expérimentalement chez une même poule (Verschiedenartige nacheinander bei demselben Huhn experimentell erhaltene Sexualmerkmale), von J. Benoit. (Compt. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 94, Nr. 19, S. 1380.) Abtragen des linken Ovariums bei einem Zwitterhuhn hatte Auswachsen eines echten Hahnenkamms und entsprechende Änderung des Gefieders zur Folge. Die dann folgende Abtragung des rechten Hodenorgans brachte schnelles Schrumpfen des Kammes und Mauserung des Gefieders. Bei der Autopsie zeigten sich die rechts entfernten Hodenteile wieder ziemlich nachgewachsen, links, an der Stelle des entfernten Eierstocks nachgewachsene Eierstockteile, die gleichzeitig Umbildung in Drüsen maskulinen Charakters zeigen. H. Lippert-Köln.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Prostitution, Trunksucht und Narkomanie, von S. Weissenberg-Sinowjewsk. (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 13, H. 3, S. 112.) Aus einer in der Petersburger Zeitschrift „Arbeitergericht" veröffentlichten Umfrage bei 573 Prostituierten in Moskau über das Verhältnis von Prostitution, Alkohol- und Kokaingebrauch, zieht Verf. den Schluß, daß die befragten Prostituierten meist nicht aus sozialem Elend zu ihrem Gewerbe gekommen sind, sondern eher als intellektuell und psychisch Minderwertige: meist resultatloser Kampf gegen Narkomanie und Ergebenheit dem Alkoholgebrauch noch vor der Prostitution. E. Levin-Berlin.

Geschlechtskrankheiten im Kindesalter, von H. Davidsohn-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 25, S. 1048; Nr. 26, S. 1090; Nr. 27, S. 1135; Nr. 28, S. 1174.) Übersichtsreferat.

Haben die erworbenen Geschlechtskrankheiten bei Kindern wirklich zugenommen? von W. Grumach-Berlin-Friedrichshain. (D. m. W., 1926, Nr. 26, S. 1084.) Die Annahme Gumperts, daß die Zahl der erworbenen Geschlechtskrankheiten bei Kindern zugenommen hat, stützt sich auf eine zufällige Häufung von Zugängen solcher Fälle auf einer dermatologischen Station. Verläßliches Material können jedoch nur solche Anstalten geben, die wahllos Kinder in großer Zahl aufnehmen und sie bei der Aufnahme systematisch auf Geschlechtskrankheiten untersuchen. Eine Nachfrage bei derartigen Instituten ergab, daß eine Zunahme von Geschlechtskrankheiten nicht beobachtet wurde. Immerhin kommen Fälle vor, was auch früher stets der Fall gewesen war. Die Forderung Gumperts, sämtliche Kinder bei Aufnahme in Kindergärten, Schulen, Heimen, Anstalten usw. einer obligatorischen Untersuchung zu unterwerfen, hält Verf. für zu weitgehend, gefährlich und außerdem unzureichend. Nur, wenn ein verdächtiger Fall vorliegt, ist eine systematische Untersuchung in geschlossenen Anstalten nicht zu umgehen. In Schulen sollte sie jedoch nicht durchgeführt werden, da die Gefahr der Weiterverbreitung sehr gering ist. F. Harry-Wiesbaden.

Sexualfürsorge in Berufs- und Fortbildungsschulen, von A. Buschke und M. Gumpert, Derm. Abt. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 32, S. 1348.) Die Notwendigkeit einer planmäßigen Sexualfürsorge in Berufs- und Fortbildungsschulen erhellt schon aus der statistischen Feststellung, daß die Zahl der Geschlechtskrankheiten zwischen dem 17. und 20. Jahr am größten ist. Die betreffenden Schulen sollten eine ausreichende Zahl von Schulärzten erhalten, die die während der Schulzeit begonnenen jährlichen Untersuchungen und jährlich geführten Gesundheitsbogen während der Fortbildungsschulzeit weiterführen. Sexualbelehrung müßte in den Lehrplan aufgenommen werden und von Lehrern oder Ärzten abgehalten werden. Geschlechtskranke Schüler sollten vom Unterricht ausgeschlossen werden, solange Ansteckungsgefahr besteht. Die Beratung und Behandlung wäre einer Fürsorgestelle zu übertragen.
F. Harry-Wiesbaden.

Sexuelle Verwahrlosung, von Mönkemöller-Hildesheim. (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 13, H. 3, S. 106—111; H. 4, S. 121—134; H. 5, S. 151—157.) Die sexuelle Verwahrlosung in ihren verschiedenartigsten Erscheinungsformen ist nach dem Kriege, wenn auch vielleicht nicht gesteigert, so doch wesentlich stärker bemerkbar geworden. Untersuchungen an Zöglingen der Heil- und Erziehungsanstalt in Göttingen, des Frauenheims Himmelstür und der Heil- und Pflegeanstalt Hildesheim zeigen den Einfluß der Provenienz, des Milieus, der inneren Veranlagung. Die Hingabe an die Prostitution als Ausdruck gesteigerter Sinnlichkeit ist nicht das häufige. Angaben über Verführung begegnen berechtigter Skepsis. Blutschande ist viel häufiger als im allgemeinen angenommen wird; mehrere Beispiele für geradezu erschreckende Promiskuität innerhalb der engsten

Digitized by Google

Familie. Wirtschaftliche Notlage spielt bei dem sittlichen Verfall nicht die ihr oft zugesprochene maßgebende Rolle. Der Beginn war regelmäßig Verkehr mit Männern des gleichen, nicht des höheren Standes. Die Anregung ging meist von einer sogenannten Freundin aus. Geschlechtliche Erkrankungen wurden in großer Zahl beobachtet, für ihre Bedeutung und für die Behandlung bestand kein Verständnis. Die Prognose der sexuellen Verwahrlosung ist schwer zu stellen, da mit der Vollendung der Geschlechtsreifung wesentliche Änderungen eintreten können. Die Maßregeln der Bekämpfung müssen hauptsächlich vorbeugende sein, doch kommt praktisch zur Zeit wesentlich der Kampf gegen schon bestehende geschlechtliche Verwahrlosung in Frage. Erforderlich wäre frühzeitige Erkennung der inneren Veranlagung, des Wesens der Psychopathie. Für schulpflichtige Kinder Fürsorgeerziehung, für ältere Personen Schutzaufsicht, jedoch nicht Zufluchtshäuser und ländliche Arbeitsheime. Auch hier wird es meist auf Fürsorgeerziehung herauskommen, die früh einsetzen muß, deren wirkliche Erfolge erst lange nach der Zeit der Volljährigkeit zu beurteilen sind. Über die Zeit der Fürsorgeerziehung hinaus ist bei geschlechtlicher Verwahrlosung Weiterbehandlung in Bewahrungsanstalt notwendig. E. Levin-Berlin.

Die Notwendigkeit einer neuen Statistik der Geschlechtskrankheiten in Deutschland, von H. Haustein-Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 23, S. 967.) Über die Notwendigkeit einer neuen Erhebung über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im ganzen Reichsgebiet bestehen keine Meinungsverschiedenheiten. Erstrebenswert wäre eine Erhebung, die sich über ein ganzes Jahr erstreckt, da monatliche Meldungen nur ein Momentbild geben können. Jedoch aus finanziellen Gründen wird man sich auf eine Monatsstatistik beschränken müssen. Als Vorbild für die Erhebung schlägt Verf. die vom 1. X. 1920 bis 30. IX. 1921 durchgeführte schweizerische Enquête vor. Jeder ausgefüllte Individualfragebogen — eine Abschrift davon enthält die Arbeit — wurde mit $^1/_2$ Franken bezahlt. Die Statistiken müssen von Zeit zu Zeit — etwa alle 5 Jahre — veranstaltet werden. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Notwendigkeit durchgreifender ärztlicher Versorgung der Geschlechtskranken in unseren Strafanstalten und Untersuchungsgefängnissen, von H. Fischer, Univ.-Inst. f. soz. u. gerichtl. Med. Würzburg. (Mitt. D. G. B. G., 1926, Bd. 24, Nr. 4, S. 33.) Die exakte Durchuntersuchung sämtlicher Inhaftierten in den schlesischen Gefängnissen hatte in den Jahren 1921—1925 zu dem erschreckenden Ergebnis geführt, daß jeder 9. Gefangene, niedrig gerechnet, krank war. Verf. errechnet, daß in den Jahren 1921—1925 rund 60000 Geschlechtskranke jährlich in preußischen Gefängnissen hätten behandelt werden müssen. Es wurden aber nur behandelt: in Preußen rund 3700, in Bayern 106 im Jahre 1924. Im Breslauer Gefängnis wurde die Behandlung durch einen Facharzt in der Anstalt selbst durchgeführt, die Kostendeckung übernahm zum Teil der Staat, zum Teil die Landesversicherungsanstalt, es wäre in Erwägung zu ziehen, ob nicht auch die Kassen in einigen Fällen eintreten würden, wenn sie auch bei den heute geltenden Gesetzen nicht dazu verpflichtet sind. Zu bedenken wäre die Gefahr der Anbehandlung bei kurzfristigen Gefangenen — statistisch sehr gering an Zahl —, die sich aber bei gutem Zusammenarbeiten mit den Fürsorgestellen auf ein Minimum reduzieren ließe.
A. de Lemos-Hamburg.

Ein Beitrag zur Frage der Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Minsk, von S. Rosenthal. (Bjelorusskaja Medicinskaja Myssl, 1925, Nr. 4/5.) Bei Bearbeitung des Krankenmaterials der Stadt Minsk, welche 110000 Einwohner zählt, wurden in der Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni 1924, 1373 venerische Kranke notiert. Unter diesen betrugen die Männer 68,5%, die Frauen 31,5%. Von Interesse sind die genaueren Prozentverhältnisse, Es litten:

	an Tripper		an Syphilis					an Ulcus molle
	akutem	chronischem	frischer	rezidivierter	latenter	tertiärer	kongestiver	
Unter den Männern . .	28,9	37,5	3,5	1,6	25,7	1,9	0,6	0,3
Unter den Frauen . . .	8,6	25,5	3,7	2,8	51,8	2,3	5,3	—

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

La lutte contre la syphilis en Belgique (Die Bekämpfung der Syphilis in Belgien), von R. B. (Presse méd., 1926, Nr. 48, S. 765.) Seit 1921 ist nach statistischen Erhebungen die Syphilis in der belgischen Armee stetig zurückgegangen. Ebenso verzeichnen die Zivilkrankenhäuser einen sehr beachtenswerten Rückgang in der Zahl der frischen Infektionsfälle. Dieses erfreuliche Resultat ist auf 3 Faktoren zurückzuführen: die vom Staate verfügte Übernahme der ganzen Behandlungskosten bei Syphilitischen, die energische, schon 3 Jahre lang durchgeführte, aufklärende Tätigkeit der Ligue nationale belge contre le péril vénérien und auf die definitiv sterilisierende Wirkung der modernen Arsenikpräparate. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Gonomors, ein neues Prophylaktikum, von F. X. Müller-München. (M. m. W., 1926, Nr. 21, S. 871.) Beschreibung einer komplizierten Injektionsspritze, die besonders für sie gearbeitete Medikamentenpatronen in die Harnröhre einschiebt — bei Vermeidung jeder äußeren Beschmutzung. G. Eisel-Mainz.

Ärztliche Schweigepflicht und venerische Krankheiten, von S. Weissenberg-Sinowjewsk. (Zschr. f. Sexualw., 1926, Bd. 13, H. 4, S. 138—139.) Bericht über eine in Charkow veranstaltete Umfrage, auf die 2560 Antworten eingegangen sind. 92% bejahten das Recht des Arztes, die Familie zu benachrichtigen, 85% waren für Mitteilung an Braut oder Bräutigam; von vielen wurde obligatorische Untersuchung vor der Ehe gefordert. 68% bzw. 52% finden den Besuch des kontrollierenden Arztes im Wohnlokal bzw. Arbeitslokal des Erkrankten notwendig und zulässig. Die Majorität ist für völlige Aufhebung der ärztlichen Schweigepflicht, da die Interessen des Staates und Kollektivs höher stehen als die des Individuums. E. Levin-Berlin.

Verschiedenes

Ephelidenuntersuchungen zum Ausbau der Siemensschen Methode zur Diagnose der Eineiigkeit, von E. Decking, Derm. Univ.-Kl. u. Polikl. München. (M. m. W., 1926, Nr. 29. S. 1188.) Verf. hat an 62 Ein- und 30 Zweieierpaaren insbesondere die Verwertung der Epheliden für die Diagnose auf Eineiigkeit geprüft. Die Epheliden stellen ein idiodispositionelles Merkmal dar, und wenn man bei ihrer Bewertung auch den paratypischen Faktor — Sonnenbestrahlung — berücksichtigt, so ergibt sich, daß monozygote Zwillinge in der Ephelidenentwicklung weitgehend übereinstimmen, während bei Zweieiern die Verschiedenheiten weit größere sind. Decking kommt zu dem Schlusse, daß eine hochgradige Übereinstimmung bei den Sommersprossen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für Eineier spricht, und daß die Prüfung auf eine solche als brauchbares Hilfsmittel bei mitteleuropäischen Schulkindern und Erwachsenen — Kleinkinder sind meist noch ephelidenfrei — innerhalb des sonstigen Rahmens des Siemensschen Schemas für die dermatologische Ähnlichkeitsprüfung zu empfehlen ist. L. Leven-Elberfeld.

Die Arbeitsrichtungen in der Dermatologie, von L. Arzt. (W. kl. W., 1926, Nr. 21, S. 589.) Antrittsvorlesung bei der Übernahme der Hautklinik Innsbruck.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Die Rückbildung der menschlichen Lippen- und Wangenzotten, von E. Heidsieck, Anat. Univ.-Inst. Breslau. (Anat. Anz., 1926, Bd. 61, Nr. 16/17, S. 321.) Beim Fötus und beim Neugeborenen finden sich an der Innenzone des roten Lippensaums und an einem vom Mundwinkel gegen das Ohr ziehenden Streifen der Wange kleine, schon mit freiem Auge sichtbare Zotten, welche nach der dritten Lebenswoche einer Rückbildung anheimfallen und zumeist im sechsten Lebensmonate verschwinden; in einzelnen Fällen verzögert sich die Rückbildung ganz bedeutend, so daß sie in einem Falle noch bei einem 9jähr. Mädchen gefunden wurden; andererseits kommt auch eine verfrühte Rückbildung vor; ihr Auftreten im Embryonalleben fällt in den sechsten Embryonalmonat, in welchem sie in Form kleiner Höcker auftreten. Sie erheben sich etwa einen Millimeter über die Schleimhautoberfläche und sinken bei der Rückbildung wieder zur Kleinheit der Höckerchen zurück oder verschwinden ganz. Diese Zotten haben — entgegen der Annahme von Klaatsch — keine Beziehung zum Saugakt; ähnliche Formen finden sich in der Pars villosa der Nasolabialformation bei Beuteltieren, bei Wiederkäuern und bei Halbaffen. F. Winkler-Wien.

Das intrakutane Venennetz und der „intrakutane Venenbüschel am Oberschenkel", von J. S. Galant-Moskau. (Anat. Anz., 1926, Bd. 61, Nr. 12/13, S. 284.) Das

Digitized by Google

intrakutane Venennetz am Oberschenkel der Frau wird von Novak (Zschr. f. Konstitutionslehre, 1925, Bd. 11, H. 2/5) als „Venenbüschel" bezeichnet. Da bei Männern das intrakutane Venennetz am Oberschenkel nur in 20%, bei Frauen dagegen in 80% gefunden wird, so erblickt N. in ihm ein sekundäres weibliches Geschlechtsmerkmal. (Die von N. gemachte Feststellung, wonach das Venennetz nur bei Frauen, die schon mehrmals geboren haben oder im Klimakterium stehen, nachzuweisen ist, beruht auf einem Irrtum — Ref.) Galant erblickt nun im Gegensatz zu N. im intrakutanen Venennetz des Oberschenkels eine Teilerscheinung der varikösen Venenerweiterungen; er kann sich auch nicht der Ansicht N.s, wonach das intrakutane Venennetz ein sekundäres Geschlechtsmerkmal sei, anschließen.

A. Holländer-Bielefeld.

The Blood Vessels of the Human Skin (Die Blutgefäße der menschlichen Haut), **von T. Lewis, London.** (Brit. m. J., 1926, Nr. 3418, S. 61.) Verf. führte Untersuchungen aus: a) durch direkte mikroskopische Untersuchungen am Lebenden, b) durch Beobachtungen der Hauttemperatur mittels eines speziell konstruierten thermo-elektrischen Apparates und c) durch Beobachtungen über die Hautfarbe nach Einwirkung verschiedener Reize. Die Reaktion der Haut auf mechanische Reize, z. B. Druck mit einem stumpfen Instrument, spielt sich in 3 Phasen ab: als ein weißer Strich, als ein roter Strich, als eine Rötung in der Umgebung und Quaddelbildung. Einen ähnlichen Vorgang beobachtet man bei intrakutaner Injektion von Histamin (1:30000), dem im Darm, der Lunge und der Leber vorkommenden (wahrscheinlich normalen) Stoffwechselprodukt. Bei mechanischen Insulten wird vermutlich eine dem Histamin ähnliche diffusibele Substanz frei gemacht. Eine ähnliche dreifache Reaktion sieht man auch bei Einwirkung von Kälte und Hitze, bei dem galvanischen Strom, dem ultravioletten Licht, Salzsäure, Natronlauge, Morphium, Atropin, Senföl, Kanthariden usw. Ferner bei Patienten, die proteinempfindlich sind, auf Anwendung von Pepton und Antigen. Daraus ist zu entnehmen: In der Haut besteht ein einheitlicher Abwehrmechanismus gegen Traumen aller Art. Dieser Mechanismus wird auch durch Injektion von Histamin in Bewegung gesetzt. Werden davon größere Mengen eingeführt, so entsteht Chok wie bei Verwundungen und Verbrennungen. Ferner wird hervorgehoben, daß die nach Histamininjektion entstehende Quaddelbildung ausbleibt, wenn die Zirkulation in dem betreffenden Hautgebiet unterbrochen ist und etwa 15 Minuten lang nach der Injektion unterbrochen bleibt. Das gleiche gilt auch für die Wirkung von mechanischen Insulten. Dieser Refraktärzustand beruht auf Störung der Durchgängigkeit der Blutgefäße, nicht auf dem Fehlen von Histamin. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

The Coat of the Mouse (Das Fell der Maus), von F. W. Dry-Leeds. (J. of Genetics, 1926, Bd. 16, Nr. 3.) Die Oberhaare bestehen aus 3 Typen (Typ A—C), das Unterfell aus Zickzackhaaren (Typ D). Übergangstypen bestehen, aber die Verschiedenheiten sind nicht sehr beträchtlich. Verf. stellt statistische Vergleiche an zur Beurteilung der einzelnen Haartypen bei verschiedenen Individuen. Verschiedenheiten in der Musterung lassen sich mitunter am gleichen Haar feststellen. Ausführliche Untersuchungen über Haarentwicklung und Haarwechsel. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem sogenannten Residualpigment gewidmet, das bisweilen in den Haarwurzeln zu finden ist, aber nicht in das wachsende Haar hinaufsteigt. In der Hauptzone werden einige Haare solange in den Follikeln zurückgehalten, bis 2—3 Haare im gleichen Follikel sitzen. In der Hauptzone läßt sich ein generationenweises Haarwachstum verfolgen. Einige atypische Haarformen in isolierten Zonen werden mit den Besonderheiten ihrer Entwicklungsweise geschildert. Es finden sich große Differenzen in der Häufigkeit der Erneuerung dieser Haare. Der Wachstumsmodus bei den Vibrissae steht in direktem Gegensatz zu dem der gewöhnlichen Haare.

M. Gumpert-Berlin.

Zur Frage über die Struktur des Bindegewebes, von C. Bohl, Path. Inst. Veterinärinst. Kasan. (Anat. Anz., 1926, Bd. 61, Nr. 18/19, S. 404.) Das Bindegewebe ist als Synzytium von Faserzellen aufzufassen, in welchem sich keine zwischenzellige Grundsubstanz findet; die Bindegewebsfaserzelle ist eine in die Länge gezogene vielkernige Protoplasmamasse mit eingelagerten Fibrillenbündeln. Was wir früher für die Grundsubstanz hielten, stellt das die Fibrille umgebende Protoplasma der Bindegewebszelle dar; an der Oberfläche ist die Faser mit einer dünnen festen Hülle umgeben, ähnlich wie die Muskelfaser von Sarkolemma umgeben, und die als Fibrolemma zu bezeichnen ist. Dieser Hülle liegen die Fibroblasten an mit ihren Kernen

Digitized by Google

und dem Fibroplasma, in welche in Art von Bündeln die Bindegewebsfibrillen eingeschlossen sind. Diese Struktur tritt besonders scharf im geformten Bindegewebe und weniger scharf im formlosen Bindegewebe hervor. Das retikuläre Gewebe bildet ein mit Fibrillen durchsetztes Synzytium von Bindegewebszellen mit vielen Ausläufern, und das ihm anliegende Endothel bildet ein selbständiges Synzytium; das retikulo-endotheliale Gewebe besteht somit aus zwei Arten von Zellen, den Bindegewebsretikulofaserzellen und den Endothelzellen. F. Winkler-Wien.

Allgemeine Physiologie.

Experimentelle Beiträge zur Blutregeneration nach Speicherung, von R. Kraft, Chir. Univ.-Kl. Graz. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 198, H. 5/6, S. 319—329.) Bei der Blutbildung und Blutmauserung spielt das retikulo-endotheliale System eine wichtige Rolle. Die biologische Eigenschaft seiner Zellen, besonders elektronegative, kolloidale Stoffe zu speichern und dadurch ihre funktionellen Leistungen zu ändern, kann therapeutisch ausgewertet werden. Es kann das bei genuinen Anämien und Leukämien in Frage kommen, jedoch auch bei sekundären Anämien infolge von Blutverlusten. Diese Form wurde experimentell durch Injektionen von Tusche und Ferrum oxyd. sacch. (beides speicherungsfähigen Substanzen) bei Kaninchen studiert, denen nach Bestimmung des Blutbildes 50 ccm Blut abgelassen worden waren. Es erfolgte ein schnelles Ausschwemmen von Blutelementen in die Blutbahn und im weiteren Verlaufe eine beschleunigte Blutregeneration. Bei der Unschädlichkeit der Mittel scheint entsprechende Therapie bei sekundären Anämien und ähnlichen Zuständen aussichtsreich. E. Levin-Berlin.

Untersuchungen über die Gewebsatmung am Lebenden, von E. Meyer und A. Reinhold, Med. Univ.-Kl. Göttingen. (Kl. W., 1926, Nr. 37, S. 1692.) An ausführlich beschriebenen Tierversuchen und einzelnen Menschenversuchen zeigen Verff., daß es mittels einer genau angegebenen spektroskopischen Methode gelingt, die Veränderungen im Sauerstoffverbrauch beim Menschen festzustellen. Geschädigtes Gewebe — z. B. durch Abklemmung oder artifizielle Infiltration — setzt die Sauerstoffzehrung herab; Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr durch kurzes Abklemmen der Trachea führt zu einer Beschleunigung der Sauerstoffzehrung. Gewisse Gifte (Chinin) setzen die Gewebsatmung herab oder (Zyankalium) lähmen sie, andere (Koffein) führen zu einer Beschleunigung der Sauerstoffzehrung; Proteinkörper, wie Milch, Typhusimpfstoff beschleunigen ohne Temperatursteigerung die Gewebsatmung. Herrscht bei Giften wie Chinin, Zyankali, Typhusimpfstoff die Erregung des Zentralnervensystems vor, so tritt außer der ersteren Wirkung auch noch eine hochgradige Steigerung der Sauerstoffzehrung ein. Versuche am Menschen haben gezeigt, daß bei der endogenen Fettsucht die Sauerstoffzehrung annähernd normal ist, bei dem Morbus Basedow eine Beschleunigung stattfindet. E. Langer-Berlin.

La fonction thiopexique de la surrénale (Die Schwefel bindende Funktion der Nebenniere), von Loeper, R. Garcin und A. Lesure. (Progr. méd., 1926, Nr. 35, S. 1308). Die Einwirkung der Nieren auf den Schwefelstoffwechsel zeigt sich in der Vermehrung des Blutschwefels bei Addison und beim Tier nach Exstirpation der Nebennieren, in Veränderung des Schwefelgehaltes in verschiedenen Organen und besonders der Haut nach einseitiger Ausschaltung der Drüse, im Vergleiche des Schwefelgehaltes der A. und V. suprarenalis, indem er in letzterer $^1/_8$—$^1/_4$ bis selbst $^1/_3$ weniger beträgt, was für Fixierung in der Drüse spricht. Schließlich kommt der im Vergleich zu anderen Organen außerordentlich hohe Schwefelgehalt der Drüse selbst in Betracht. Auch das mit Chloroform extrahierte Nebennierenpigment ist sehr reich an Schwefel. Die Schwefel bindende Funktion der Nebenniere wird durch eine oxydierende ergänzt. Das Pigment, in dem sich der Schwefel ausschließlich als neutraler Schwefel findet, zeigt den Schwefeldefekt der inneren Umwandelung der Drüse. E. Levin-Berlin.

Mikroskopische Technik.

Zur Theorie der Hämatoxylinfärbungen. Ein Beitrag zum färberischen Nachweis der Zellipoide, von M. Gutstein, Path. Univ.-Inst. Berlin. (Virch. Arch., 1926, Bd. 261, H. 3, S. 846.) v. Möllendorff und Tomita, die die Beizenfärbung auf 2 Grunderscheinungen, Durchtränkungs- und Niederschlagsfärbung zurückzuführen versuchen, haben mit der Aufstellung dieser neuen Begriffe die Erkenntnisse über das Wesen der histologischen Färbung nicht gefördert. Möllendorffs „Strukturdichte"

Digitized by Google

und Pappenheims „Porengröße" sind gleichbedeutende Ausdrücke. P. G. Unnas Standpunkt, die „Porengröße" sei eine völlig hypothetische und nicht genau festzustellende Größe, ist richtig. Die bisherigen Arbeiten haben bisher kein Beweismaterial dafür beigebracht, daß an der besonders von P. G. Unna immer vertretenen Ansicht, die histologische Färbung beruhe auf chemischen Prozessen, zu zweifeln sei. Von chemischen Grundlagen ausgehend, haben vor allem P. G. Unna und Becher eine große Zahl neuer Färbemethoden geschaffen. Die Unterscheidung von Diffusions- und Niederschlagsfärbung vermag im Gegensatz hierzu keine Fingerzeige für die Auffindung neuer Färbemethoden zu geben. Die Pappenheimsche Ansicht, wonach es sich bei den Beizenfärbungen um saure Nukleine bzw. Nukleoproteide des Kernes handelt, besteht zu Unrecht, worauf Unna als erster hingewiesen hat. Verf. stellte im Gegensatz zu Unna fest, daß Alaun auch allein von den Geweben gebunden wird. Die Gewebe nehmen Metalloxyde (Al, Fe, Ch, Cu) direkt auf. Beizenfärbungen kommen dadurch zustande, daß von den Geweben aufgenommene Metalloxyde mit Hämatein einen schwer löslichen Lack bilden. Mit basischen Farben kann man ebenso eine substantive Färbung der gleichen Zellstruktur wie mit Hämatein + Beize erhalten. Daß bei der substantiven Färbung saure Nukleine oder Nukleoproteide keine Rolle spielen können, ist durch chromolytische Untersuchungen jederzeit festzustellen. Die Untersuchungen von Gutstein ergeben, „daß die durch Hämatein + Beize adjektiv oder durch basische Farbstoffe substantiv darstellbare Gewebsschicht sich aus sauren Lipoiden zusammensetzt". Es handelt sich nicht um freie Lipoide, sondern um Lipoide, die an einen basischen Eiweißkörper (basische Grundsubstanz von Unna) chemisch gebunden sind. Die Auffindung der gebundenen sauren Lipoide an Bakterien gelang J. Schumacher und Gutstein schon früher. — Verf. glaubt auf Grund seiner Untersuchungen, daß Hornsubstanzen und Fibrin saure Lipoide enthalten. Saure Lipoide nehmen Metalloxyde (Al, Fe, Cn, Cu) und auch Silber aus entsprechenden Salzlösungen auf. Die kollagenen Bindegewebsfasern enthalten vielleicht auch saure Lipoide, denn sie lassen sich ja durch Silberimprägnation darstellen. Die Darstellung der Spir. pallida nach Levaditi dürfte ebenfalls auf Gehalt an Lipoiden beruhen. In Übereinstimmung mit Unna unterscheidet Verf. in tierischen Zellen 3 Schichten: 1. Schicht der sauren Eiweiße (Zytose, Globulin, Nukleoproteine), 2. Schicht der gebundenen sauren Lipoide, 3. basische Grundsubstanz. — Die in den einzelnen Zellbestandteilen enthaltenen Lipoide weisen wahrscheinlich quantitativ und qualitativ große Unterschiede auf. A. Holländer-Bielefeld.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Milieu de culture favorisant la croissance du microbacille Unna-Sabouraud (Ein guter Nährboden für den Mikrobazillus Unna-Sabouraud), von F.-E. Sarateanu. (Cpts. rend. Soc. Biol., 1926, Bd. 95, Nr. 21, S. 135.) Verf. empfiehlt zur Züchtung des Bazillus Unna-Sabouraud einen Zusatz von Pferdeserum zum Nährboden.
O. A. Schwarz-Berlin.

Über das Vorkommen von Streptokokken auf der kranken und der gesunden Haut. Auf der Basis einer neuer Züchtungsmethode ausgeführte Untersuchungen (Om Forekomsten af Streptokokker paa syg og sund Hud. Undersogelser paa Basis af en ny Dyrkningsmetode), von H. Haxthausen, Derm. Univ.-Kl. Reichs-Hosp. Kopenhagen. (Hospitalstidende, 1926, Nr. 27, S. 637 u. Nr. 28, S. 670.) Bekanntlich hat Sabouraud zuerst das Vorhandensein von Streptokokken bei Dermatosen durch Züchtungen auf Serumbouillon in der Pasteurschen Pipette nachgewiesen. Um die bisher nicht geglückte Züchtung auf festem Nährboden zu ermöglichen, hat H. mit gutem Erfolg einen Zusatz von Kristallviolett, wie solches bei der Kultur von Typhusbazillen nach Conradi-Drigalski zur Anwendung kommt, gebraucht. Es zeigte sich nämlich, daß diese Substanz entwicklungshemmend auf die so weit verbreiteten Staphylokokken einwirkt, nicht aber auf die Streptokokken. Als Nährmedien wurden einesteils gebraucht: Fleischpeptonbouillon mit Glykose (1%), dem Kristallviolett im Verhältnis von 1:100 000 bzw. 1:200 000 zugesetzt wurde, und ferner Blutagar mit einem Zusatz von 1:50000 bzw. 1:200000 Kristallviolett. Eine vollständige Ausschaltung des Staphylokokkenwachstums gelingt allerdings nicht, und Verf. betont, daß seine Methode nur als Ergänzung, nicht zur Beseitigung des Sabouraudschen Verfahrens dienen soll. Bei 400 Personen 600 Züchtungen in Bouillon. Von diesen betrafen 91 durchaus normale Hautpartien. Bei 7 fanden sich Streptokokken. Unter den 200 mit Dermatosen Behafteten ergaben sich 30 positive

Digitized by Google

Resultate: so bei Psoriasis (5), Ekzem (4), Dermatitis artificialis (3), Pityriasis rosea (3) usw. Die von Jadassohn beschriebene bullöse Impetigoform scheint nach H.s Beobachtungen (2 Fälle) in Übereinstimmung mit J.s Auffassung durch Staphylokokken bedingt zu sein. Bei gewöhnlicher Impetigo und Ekthyma ergaben 57 unter 62 Fällen Streptokokken. Bei der epidemischen akuten Form der Pityr. faciei (Dartre volante) war das Auftreten der Streptokokken in der Regel so reichlich, daß dieselben als Ursache der Krankheit anzusehen sind. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die Latenzperiode der passiven Anaphylaxie des Meerschweinchens, von R. Doerr u. L. Bleyer, Hyg. Univ.-Inst. Basel. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1926, Bd. 106, H. 2, S. 371.) Experimentell wird die alte Auffassung, daß der Serumanaphylaxie wirklich eine Eiweiß-Antieiweißreaktion zugrunde liegt, bestätigt. Eine Reaktion zwischen Serumlipoiden und ihren Antilipoiden kommt nicht in Betracht. Der invers anaphylaktische Chok wird selbst durch sehr große Dosen Normalkaninchenserum nicht gehemmt — entgegen den Angaben Friedbergers. Artfremdes Serum hat keinen Einfluß auf Zustandekommen und Ablauf der Chok-symptome. Bei der aktiven Anaphylaxie gibt es kein „Auslöschphänomen" im Sinne Friedbergers. Die Latenzperiode der heterologen passiven Anaphylaxie des Meerschweinchens wurde nach Dörrs Ansicht durch die Versuche von Friedberger und Hjelt nicht geklärt. Verff. haben auch bei der homologen passiven Anaphylaxie ein Latenzstadium festgestellt. Die Latenz bei heterologer passiver Präparierung beruht nicht auf dem Gehalt der Immunsera an artfremdem Protein. Eine „Empfindlichkeit" kann nicht „passiv übertragen" werden. Bei der passiven Anaphylaxie wird nicht eine „Überempfindlichkeit" übertragen, sondern eine der Komponenten der Antigen-Antikörperreaktion; sie wirkt auf die Gewebe aller Tiere der gleichen Spezies unter denselben Bedingungen in derselben Weise ein, denn die Empfindlichkeit der Gewebe für die Reaktion ist von Haus aus gleich groß. A. Holländer-Bielefeld.

Körpereiweiß und Arzneimittelallergie, von I. W. Samson und H. Götz, II. Med. Univ.-Kl. Berlin. (Zschr. f. ges. exper. M., 1926, Bd. 52, H. 1/2, S. 121.) In vorliegender Arbeit wird von den chemisch gut definierten Körpern speziell das Pyramidon bezüglich einer gegen sie gerichteten Allergie und dessen Ähnlichkeit mit den Körpern der Eiweißgruppe in dieser Hinsicht genau untersucht. Es gelang, Meerschweinchen in den allergischen Zustand zu versetzen durch mehrfache i. p. Vorbehandlung mit Eigenblut-Pyramidon-Gemisch und i. v. Reinjektion, sowohl mit der gleichen Mischung als auch mit wässeriger Pyramidonlösung. Eine i. v. Eigenblut-Pyramidon-Injektion allein ohne Vorbehandlung macht keinerlei Erscheinungen. Vorbehandlung und Reinjektion mit reinem Pyramidon erzeugt ebensowenig eine Allergie wie Vorbehandlung und Reinjektion mit frischem Zitrateigenblut. Durch Mischung des Pyramidons mit dem Tierblut in vitro gelingt es, ein Reaktionsprodukt dieser beiden Substanzen zu gewinnen, welches Allergie hervorruft. Bei Steigerung der Pyramidondosen entstehen toxische Krankheitserscheinungen, welche die Symptome der Pyramidonallergie überlagern. Ein typischer anaphylaktischer Tod, wie er bei der Eiweißanaphylaxie erzeugt werden kann, läßt sich aus diesem Grunde hier nicht zeigen. An der Fixierung des Pyramidons beteiligen sich sowohl das Eiweiß des Blutserums wie auch die zellulären Elemente des Blutes. Die Blutkörperchen können aus einer Pyramidon-Kochsalzlösung einen bestimmten Prozentsatz ihrer Eigenmasse so binden, daß das Pyramidon aus der Lösung verschwindet und nicht mehr durch die Eisenchloridreaktion nachweisbar ist. Das mit einer bestimmten Pyramidonmenge versetzte Serum liefert ein pyramidonfreies Ultrafiltrat; die violette Farbenreaktion des Pyramidons mit Eisenchlorid verschwindet bei Serumzusatz durch Fixierung des Pyramidons an das zugesetzte Serum. In den vorliegenden Versuchen ist sowohl biologisch (durch den Tierversuch) wie chemisch (durch die Analyse) die Eiweiß-Pyramidonbindung erwiesen worden. M. Stern-München.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Der 2. russische Urologenkongreß findet Ende Mai 1927 in Leningrad statt.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

Nr. 52b (Bd. 83) 25. Dezember 1926

Zur Osmotherapie des syphilitischen Liquors.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. J. Leyberg in Lodz.

Nach Stejskal, Bürger, Nonnenbruch und anderen rufen intravenös injizierte hypertonische Lösungen gewisser Salze (NaCL, $NaHCO_3$, Na_2, SO_4) osmotische Bedingungen im Organismus hervor, die einen lebhafteren Austausch zwischen Wasser, Salzen und Kolloidkörpern des Blutes einerseits und den Zellgewebssäften andererseits fördern. Diesen gegenseitigen Austausch der Flüssigkeit beginnt ein gegen die Blutgefäße gerichteter Strom (Endosmosis). Hierbei dürfte auch der Liquor die Subarachnoidalräume verlassen, indem er in der Richtung der perivaskulären Spalten abfließt, wodurch eine Abnahme des Flüssigkeitsquantums im Zerebrospinalkanal und damit ein Sinken des Liquordruckes eintreten.

Bei Versuchen an Katzen (Weed und Mc Kirben), denen im Laufe von 4 Minuten 12 g 30%iger Kochsalzlösung eingespritzt wurden, steigt der Liquordruck (mit dem Claudschen Wassermanometer gemessen) im ersten Moment von 110 mm Normaldruck auf 200 mm, dann sinkt er im Laufe von 10 Minuten auf Null, worauf er nach und nach steigt, um nach 80 Minuten 50 mm der Wassersäule zu erreichen. Foley und Putnam konnten bei ihren Kontrollversuchen nachweisen, daß das auf diese Weise erzielte Sinken des Liquordruckes sich noch eine Zeitlang nach der Injektion nachweisen läßt.

Amerikanische Autoren (Corbus, Lincoln und Gardner) versuchten dieses Sinken des Liquordruckes auszunutzen, um intravenös eingespritztes Salvarsan leichter in den Liquor eindringen zu lassen. Sie gingen dabei von der Voraussetzung aus, daß die Intensität der osmotischen Prozesse in dem Maße steigt, wie die Differenz zwischen dem Druck der beiden Milieus wächst. Sie gingen in der Weise vor, daß sie dem Kranken auf nüchternen Magen eine Infusion von 100 cm 15%iger hypertonischer Kochsalzlösung machten und 6 Stunden darauf 0,9 Neosalvarsan intravenös einspritzten. Die genannten Autoren haben diese Methode in 28 Fällen von Lues ausprobiert und sich dabei überzeugt, daß sie tatsächlich in 26 Fällen (94%) nach einer Stunde im Liquor cerebrospinalis Arsen in Mengen bis zu einigen Hundertsteln mg in 1 ccm nachweisen konnten. Dagegen stellten Mertens und Mc Arthur nach gewöhnlichen intravenösen Injektionen derselben Dosis kaum Spuren von Neosalvarsan im Liquor und dies nur in 43% von Fällen fest.

Digitized by Google

R. Bernhardt konnte in der Zerebrospinalflüssigkeit der mit Salvarsan intravenös behandelten Kranken Arsen in Mengen von 0,002 g in 5 ccm Flüssigkeit feststellen, und B. Frenkel und J. Leyberg fanden mittels der Abelinschen Methode einige Stunden nach der intravenösen Injektion von 0,9 Neosalvarsan in 6 Fällen der luetisch veränderten Flüssigkeit kaum feststellbare Spuren von Salvarsan.

Im allgemeinen muß man daher annehmen, daß die Durchlässigkeit der Meningen bzw. der Plexus chorioidei für das Salvarsan sehr schwach ist, was das fortwährende Suchen nach neuen Methoden, die die Steigerung dieser Durchlässigkeit anstreben, verständlich macht.

Die intravenösen Salvarsaninjektionen unmittelbar nach einer Lumbalpunktion (Sicard, Deroum) strebten ebenfalls die Ausnutzung des Sinkens des Liquordruckes im Sinne der Osmotherapie an; diese Methode konnte jedoch in der Praxis keine Anwendung finden, weil das Sinken des Druckes jedesmal auf Kosten der Lumbalpunktion erreicht werden mußte, wozu der Kranke schwer zu bewegen ist.

Auch die endolumbalen Salvarsaninfusionen (Gennerich), welche die möglichst reichliche Zuführung von Salvarsan zu den Meningen anstreben, haben nach unseren persönlichen Erfahrungen den Nachteil, daß sie für den Kranken eine unangenehme Operation bedeuten, die sich nicht so oft wiederholen läßt, wie dies erforderlich wäre.

Das Vorgehen der amerikanischen Autoren hat im Vergleich mit den soeben erwähnten Methoden den Vorzug, daß sie dasselbe Ziel ohne Lumbalpunktion durch vorangehende intravenöse Injektion von konzentrierter Kochsalzlösung mit folgender Salvarsaneinspritzung im Auge haben („Spinal drainage without lumbal puncture").

Diese Methode begannen wir gemeinsam mit Kollegen B. Frenkel im Sommer 1922 in der Neurologischen Abteilung des Militärkrankenhauses zu Lodz anzuwenden. Wir waren jedoch bald gezwungen, diese Behandlungsart einzustellen, und zwar aus folgenden Gründen: 1. 100 ccm konzentrierter Kochsalzlösung, die dabei intravenös mit einer großen Spritze eingeführt wurden, machten diese Methode anwendbar nur bei Kranken mit stark entwickelten Venen; 2. während dieser Operation stieß man fortwährend auf Schwierigkeiten infolge Verstopfung der Nadel durch das in der Lösung ausfallende Salz; 3. der ziemlich lange dauernde Eingriff, die dicke Nadel, die dazu notwendig war, und die hohe Konzentration der Lösung. — Alles zusammen reizte stark die Venenwände und rief bald den Verschluß der Venen hervor, was die weitere Behandlung unmöglich machte.

Um diesen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, hielt ich es für unerläßlich, die Kochsalzlösung durch eine andere zu ersetzen, die in bedeutend geringerer Menge imstande wäre, bei intravenöser Injektion den Liquordruck herabzusetzen; damit sollte der Eingriff zeitlich verkürzt und eine Venenreizung vermieden werden. Diese Eigenschaften scheint mir die 40%ige Urotropinlösung zu besitzen.

Das 40%ige Urotropin ist eine stark hypertonische Lösung und es genügt eine intravenöse Injektion von 10 ccm, um den Liquordruck bedeutend herabzusetzen (v. Takats). Aus den Beobachtungen von O. Sachs geht andererseits hervor, daß das Urotropin auf die syphilitischen In-

Digitized by Google

filtrate im Sinne einer schnelleren Resorption derselben einwirkt, und da es mit Leichtigkeit aus dem Blute in den Liquor eindringt (CROWE), sollte man mit der Möglichkeit der gleichzeitigen hämotherapeutischen Aktivierung (KOLLE) rechnen: bei der Kombination mehrerer Medikamente mit verschiedenen Angriffspunkten[1]) erfolgt eine Potenzierung der Wirkung dieser Mittel ohne gleichzeitige Steigerung der Toxizität (BÜRGI). Um das Sinken des Liquordruckes auszunutzen und im Wege der Osmotherapie dem Liquor größere Mengen nicht nur von Neosalvarsan, sondern auch von Bi zuzuführen, bin ich in der Weise vorgegangen, daß ich vorher dem Patienten mehrmals intramuskulär Bismogenol einspritzte, worauf ich dann am Morgen nach der letzten Einspritzung dem nüchternen Patienten 10 ccm 40%ige Urotropinlösung intravenös einführte und nach 6 Stunden (den amerikanischen Versuchen analog) gab ich ihm 0,6—0,9 Neosalvarsan. Nach einiger Zeit habe ich es jedoch für notwendig gefunden, dieses Vorgehen zu modifizieren: abgesehen davon, daß bei solchen zweizeitigen Eingriffen der ambulatorische Patient zweimal täglich zu bestimmter Stunde bestellt werden mußte, war die Einführung des Neosalvarsans 6 Stunden nach der Injektion des Urotropins durch nichts begründet, wenn dieselbe während des maximalen Sinkens des Liquordruckes stattfinden sollte. Aus den Versuchen WEEDS und MC KIBBENS geht zwar hervor, daß bei Katzen das Maximum des Sinkens des Druckes schon nach 10 Minuten nach Beginn der Operation erfolgt, es ist jedoch nicht bekannt, wie sich die Sache beim Menschen verhält. Ich hielt es deswegen für angezeigt zu versuchen, das Neosalvarsan im 40%igen Urotropin aufzulösen, um die erhaltene Lösung intravenös einzeitig einzuführen und dadurch dem Salvarsan die Ausnutzung der günstigen Zeit für ein leichteres Eindringen in den Liquor zu ermöglichen.

Das Neosalvarsan löst sich in 40%iger wässeriger Urotropinlösung[2]) bei ständigem Umrühren des Pulvers mittels eines Glasstäbchens als eine klare gelbe Flüssigkeit mit einem Stich in Orange. Um die Toleranz dieser Lösung festzustellen, wandte ich anfänglich 0,15; 0,3; 0,45 Neosalvarsan in 5 g 40%iger Urotropinlösung an. Diese Dosen haben alle ambulatorischen Kranken ohne Ausnahme wie gewöhnliche Wasserlösungen vertragen. In der Folge bin ich stufenweise zu Dosen von 0,5; 0,6; 0,75; 0,9 Neosalvarsan in 10—15 g 40%iger Urotropinlösung übergegangen. Auch diese Lösungen haben die ambulatorischen Kranken ohne irgend welche allgemeine Komplikationen und ohne Nierenreizung ertragen: sie klagten nur über einen stärkeren Urindrang resp. ein Brennen in der Harnröhre beim Urinieren. Der Drang stellte sich in den meisten Fällen erst mehrere (10—18) Stunden nach der Injektion ein. Diese Versuche haben mich von der Unschädlichkeit der konzentrierten Urotropinlösung als Vehikulum für Neosalvarsan überzeugt, und die verstärkte Diurese ließ mich annehmen, daß es sich hier um

[1]) Die Wirkung des Urotropins auf die spezifischen Infiltrate ist nicht als eine direkte bakterizide zu verstehen (BUCELLO), sondern als Potenzierung der Schutzkräfte in den angegriffenen Geweben. — [2]) Die 40%ige Urotropinlösung, deren ich mich bediente, wird von der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering), Berlin, hergestellt.

Digitized by Google

die Wirkung des in der Lösung unverändert gebliebenen Urotropins handelt.

Die Frage, ob Urotropin und Neosalvarsan, die sich in der obigen Lösung befinden, sich miteinander chemisch verbinden oder unverändert bleiben, indem jedes seine Eigenschaften behält, kann nur durch genaue und langwierige chemische Analyse beantwortet werden.

Auf Grund theoretischer Betrachtungen kann ich einstweilen hier nur bemerken, daß, selbst wenn in dieser Lösung irgend eine chemische Verbindung eintreten sollte, in Anbetracht der Tatsache, daß das Neosalvarsanmolekül mehr als dreimal so schwer ist als das Urotropinmolekül, es sich nur um eine teilweise Verbindung handeln könnte, in der das Urotropin in bedeutendem Überschusse verbleiben müßte: bei einer Mischung z. B. von 0,6 Neosalvarsan mit 4 g Urotropin (10 ccm 40%ige Urotropinlösung) würden auf ein Molekül Neosalvarsan über 22 Teile Urotropin kommen. In diesem Falle wäre diese teilweise chemische Verbindung in den oben angegebenen Dosen nicht toxisch, wovon mich die Beobachtungen an den Kranken, denen ich diese Lösung einspritzte, überzeugt haben, und das in der Lösung in bedeutendem Überschuß befindliche Urotropin würde seine Aufgabe, den Liquordruck herabzusetzen, beibehalten.

Die obigen Betrachtungen und Beobachtungen gaben mir den Anstoß zur systematischen Anwendung intravenöser Injektionen des Neosalvarsans in 40%iger Urotropinlösung bei Lues überhaupt und insbesondere bei Luetikern mit pathologischem Liquor. Im letzteren Falle gehe ich in folgender Weise vor: zuerst gebe ich dem Kranken alle 4 Tage dreimal hintereinander intramuskulär Bismogenol; am Tage nach der dritten Einspritzung mache ich auf nüchternen Magen die erste intravenöse Injektion von 0,6 Neosalvarsan in 10,0 g 40%iger Urotropinlösung, dann folgt auf jede Bismuteinspritzung tags darauf die Neosalvarsan-Urotropinmischspritze mit sukzessiver Steigerung der Neosalvarsan-Dosis bis 0,9.

Von 42 Luetikern mit pathologischem Liquor, die ich im Laufe von 3 Jahren in obiger Weise systematisch behandelte, konnte ich in 10 Fällen den Liquor kontrollieren; die Ergebnisse dieser Kontrolle ermuntern zu weiteren Versuchen.

Das Nachprüfen dieser Methode an einem größeren klinischen Material halte ich für angezeigt, weil sie uns vielleicht den Weg anweist, um die Sanierung des luetischen Liquors leichter und bequemer zu erzielen, eine Aufgabe, die sonst, besonders in Fällen älteren Datums, sehr schwer und oft unausführbar ist.

Literatur.

1. Stejskal, Grundlagen der Osmotherapie, 1922. Neue therapeutische Wege, 1924. — 2. Weed und Mc Kirben, Am. J. of Phys., 1919, S. 512. — 3. Foley und Putnam, Am. J. of Phys., 1920, S. 464. — 4. Corbus, Lincoln und Gardner, J. Am. M. Ass., 1922, S. 264. — 5. R. Bernhardt, Prz. Derm., 1924. Ref. Zbl. f. H. u. G. — 6. B. Frenkel und J. Leyberg, Pol. Gaz. Lek., 1924, Nr. 42, 43. Ref. Zbl. f. H. u. G. — 7. J. Leyberg, Prz. Derm., 1924, Nr. 1. Ref. Zbl. f. H. u. G. — 8. v. Takats, Arch. f. kl. Chir., Bd. 1925, H. 3. — 9. O. Sachs, W. kl. W., 1916, Nr. 32. — 10. Bürgi, M. Kl., 1912, Nr. 50, 51. — 11. Bucello, D. Zschr. f. Chir., 1922, H. 1—2.

Digitized by Google

Zur Frage der Gonorrhoetherapie mit komplexen Ag-Salzen.

Von

Dr. J. Aebly in Zürich.

Die Arbeit von Rosenthal und Zeltner in Nr. 12 dieser Zeitschrift veranlaßt mich, die komplexen Ag-Salze einer näheren Betrachtung zu unterziehen, da gerade die zitierte Arbeit zeigt, wie wenig klar die Vorstellungen sind, die über den Chemismus der Ag-Salze bei vielen Dermatologen herrschen.

Es kann sich selbstverständlich nicht darum handeln, die Frage auch nur einigermaßen vollständig zu behandeln. Dazu dürften heute vor allem noch die Grundlagen fehlen. Wohl aber möchte ich die Aufmerksamkeit auf einige Punkte lenken, die, wie mir scheint, bis jetzt mehr oder weniger übersehen worden sind.

Eine solche Betrachtung scheint mir auch deswegen nötig, weil schon auf Grund rein theoretischer Überlegungen von einer in Betracht gezogenen Verbindung bis zu einem gewissen Grade vorausgesagt werden kann, wie sie sich wahrscheinlich verhalten wird und ob man von ihr „tatsächlich neue und eigenartige Wirkungen" erwarten darf, wie Rosenthal und Zeltner für das von ihnen eingeführte „Transargin" erwarten, in dem sie ein Tiefenantiseptikum gegen die Gonokokken von bisher nicht erreichter Wirksamkeit sehen.

Die beiden Autoren stellen an ein neues Gonorrhoemittel 5 Forderungen, von denen 2 wesentlicher Natur, die 3 anderen mehr praktische Forderungen sind.

Vor allem darf das Präparat weder mit NaCl noch mit Eiweiß Niederschläge geben, was physikalisch-chemisch heißt, daß es Silber in Ionenform nur in äußerst kleinen Mengen abgeben, also praktisch in bezug auf das Silber nicht ionisiert sein darf.

Hier wäre vor allem erst einmal festzustellen, inwieweit bei den bis jetzt benutzten Ag-Präparaten überhaupt das ionisierte Ag Träger der Wirksamkeit ist, eine Frage, die z. Z. m. W. noch nicht als endgültig gelöst angesehen werden kann. Der wesentliche Unterschied des früher meist benutzten Argentum nitric. gegenüber den Silbereiweiß- und anlogen Präparaten beruht darauf, daß die eigentlichen Silbersalze Ag in ionisierter Form abgeben, wobei das Ag-Ion die Ursache der unerwünschten Fällungsreaktionen mit Eiweiß und NaCl ist, während die neueren Präparate (fast) keine Ag-Ionen abspalten und deshalb von diesen unangenehmen Wirkungen frei sind.

Die Feststellung, daß „Silber" das beste Antigonorrhoikum sei, wurde noch festgehalten, als man in neueren Präparaten solche hatte, die, um wirksam zu sein, in ganz beträchtlich stärkeren Konzentrationen gegeben werden mußten als die ionisierten Präparate. Man tröstete sich damit, daß in bezug auf Ag berechnet doch schon eine geringere Menge

Digitized by Google

ziemlich wirksam sei. Andererseits aber suchte man doch wieder, den Ag-Gehalt möglichst hoch zu machen, und freute sich, wenn man ein Präparat hatte, daß in möglichst hoher Konzentration gut von der Schleimhaut vertragen wurde (z. B. Reargon).

Einen anderen und, wie mir scheint, entschieden logischeren Weg ging Bruck mit der Einführurg des „Azykals" (Argentum kalio-cyanatum), das, wie Bruck zeigte, schon in der Konzentration von 1 : 10000 sehr stark gonokokkentötend wirkt und sich auch klinisch in dieser und stärkeren Konzentration gut bewährt hat. Aber es ist kein richtiges Silbersalz mehr. Man hat damit die eigentlichen Silbersalze verlassen, was selbstverständlich nicht nur kein Schaden ist, sondern für die Forschung eventuell von großem Vorteil sein kann.

In der Tat ist das Azykal von der Formel $[AgCy_2]K$ vor allem im Sinne der Gleichung

$$[AgCy_2]K \rightleftharpoons [AgCy_2]' + K^{\cdot}$$

dissoziiert. Der Komplex $[AgCy_2]'$ ist außerordentlich beständig und spaltet $Ag^{\cdot}$-Ionen in so geringer Menge ab, daß sie praktisch überhaupt nicht in Frage kommen. Das zeigt sich darin, daß die sehr stark $Ag^{\cdot}$-Ionen bindenden Halogenionen Cl' und J' kein Silber zu fällen vermögen, da das Löslichkeitsprodukt nicht überschritten, wahrscheinlich nicht einmal erreicht wird.

Einzig durch Schwefelwasserstoff läßt sich das Ag in dem komplexen Ion fällen, da Ag_2S außerordentlich schwer löslich ist[1]).

Auf alle Fälle aber dürfte selbst so das Ag nicht völlig gefällt werden, denn Ag_2S löst sich in KCy-Lösung. Ephraim schreibt[2]): „. . . der entstehende Komplex $[AgCy_2]'$ spaltet so überaus wenig Silberionen ab, daß selbst das minimale Löslichkeitsprodukt des Ag_2S noch nicht erreicht wird."

Es ist also ausgeschlossen, daß diese Verbindung mit den Chloriden des Organismus oder mit Eiweißkörpern Fällungen gibt. Man kann die Verbindung zwar zwecks Rubrizierung unter die Silberverbindungen rechnen, muß sich aber darüber klar sein, daß der Komplex $[AgCy_2]$ wie ein einheitliches Molekül wirkt.

Betrachten wir nunmehr das Transargin etwas näher von diesem Standpunkt aus. Die Autoren glauben, daß es prinzipiell neue Eigenschaften aufweise. Als Formel wird gegeben: $Ag_2S_6O_9Na_4 \cdot 2H_2O$, mit einem Ag-Gehalt von etwa 32 %. Es soll ein Derivat der Thioschwefelsäure sein. Diese Angabe sowie vor allem die Eigenschaften der Thiosulfate legen den Gedanken nahe, daß es sich um ein Präparat von der Formel: $2Na_2S_2O_3 + Ag_2S_2O_3$ handle, d. h. daß wir ein komplexes Natrium-Silber-Thiosulfat vor uns haben.

Die Thiosulfate haben nämlich, ganz analog den Zyaniden, die Fähigkeit, komplexe Salze zu bilden. Es lösen sich nicht nur die schwer löslichen Thiosulfate (wie z. B. das Silberthiosulfat), sondern auch sehr schwer lösliche Halogenide und andere Salze von Schwermetallen (Ag,

---

[1]) Nernst, Theor. Chemie, 8.—10. Aufl., S. 619. — [2]) Ephraim, Anorganische Chemie, 1922, 1. Aufl., S. 408.

Digitized by Google

RESEARCH LABORATORIES
NOT TO BE
2009

Hg, Cu, Pb usw.) in einem Überschuß von Alkalithiosulfat, eine Eigenschaft, von der z. B. in der Photographie beim Fixierungsprozeß Gebrauch gemacht wird, wo das ungiftige Natriumthiosulfat das äußerst giftige Kaliumzyanid verdrängt hat.

Man kennt in der Tat eine ganze Reihe von komplexen Silberverbindungen [1]), deren Formeln teils einfach, teils ziemlich kompliziert und noch nicht ganz geklärt sind.

Wie tiefgehend die Eigenschaften des Ag in diesen Verbindungen geändert sind, geht z. B. aus dem Umstand hervor, daß die Verbindung $[Ag(S_2O_3)]Na$ einen süßen Geschmack hat, der noch in einer Verdünnung von 1 : 320000 erkennbar ist.

Das Transargin dürfte also vom chemischen Standpunkte aus in die gleiche Gruppe von Silberverbindungen zu rechnen sein wie das Azykal und demnach keine wesentlich neuen Eigenschaften aufweisen. Seine l. c. angeführten Eigenschaften lassen darauf schließen, daß es Ag-Ionen, wenn überhaupt, nur in äußerst geringer Menge abspaltet, wie das Azykal.

Als mutmaßliche Formel käme vor allem folgende in Betracht:

$$[Ag_2(S_2O_3)_3]Na_4 \cdot 2H_2O \rightleftharpoons [Ag_2(S_2O_4)_3]'''' + 4Na^{\cdot} + 2H_2O,$$

mit einem komplexen Anion, wo 2 Ag-Atome, als Zentralatome von 3 (S_2O_3)-Gruppen umlagert sind. Erst bei sehr großer Verdünnung würden dann aus dem Anion auch noch Ag$^{\cdot}$-Ionen dissoziieren. Ob diese hypothetische Formel berechtigt ist, müßten genauere Untersuchungen lehren. Einen oberflächlichen Einblick könnten schon Leitfähigkeitsmessungen geben.

Selbstverständlich ist es ganz gut möglich, daß das Transargin gewisse Vorteile gegenüber anderen Silberverbindungen hat. Das ist eine Frage, die nur die klinische Untersuchung beantworten kann. Es kann sich aber, das scheint mir a priori festzustehen, nicht um generelle Unterschiede handeln, sondern mehr um „Rassenunterschiede".

Was den Nachweis des Ag in der Submukosa betrifft, den Rosenthal und Zeltner so hoch einschätzen, so kann man nicht behaupten, daß das Silber als solches diffundiert sei. Durch den H_2S kann aus dem komplexen Salz Silber abgespalten werden, das vorher in der Molekel ziemlich fest gebunden, eventuell sogar in irgend einer Form mit den Eiweißkörpern der Zellen verbunden war. Es ist jedenfalls sehr unwahrscheinlich, daß das Transargin bezüglich der Diffusionsfähigkeit sich wesentlich vom Azykal unterscheide. Die Diffusionsfähigkeit einer gelösten Substanz ist von einer Reihe von Umständen abhängig, u. a. von der Größe der Molekeln. In dieser Beziehung dürfte z. B. das Azykal besser abschneiden, da die Molekel ziemlich kleiner ist.

Was Rosenthal und Zeltner über Kolloide sagen, entspricht auch nicht mehr den neuesten Erfahrungen auf diesem Gebiete.

Als Fazit unserer Betrachtungen ergibt sich, daß „tatsächlich neue und neuartige Wirkungen" auf dem eingeschlagenen Wege mit größter Wahrscheinlichkeit nicht zu erreichen sind.

---

[1]) Ephraim, Anorg. Chemie, S. 427 ff.

Digitized by Google

Will man prinzipiell neue Wirkungen erreichen, so muß man auf andere Eigenschaften sehen. Da käme meines Erachtens vor allem die Lipoidlöslichkeit des betreffenden Stoffes in Betracht.

Es würde sich z. B. darum handeln, einen Stoff zu finden, der bei genügender Wasserlöslichkeit doch viel leichter lipoid- als wasserlöslich ist, und der dazu noch in den in Betracht kommenden Konzentrationen genügend gonokokkentötend ist, ohne die Schleimhaut zu stark zu reizen.

Dieser Stoff würde dann, gerade infolge seiner größeren Lipoidlöslichkeit, sich in der Schleimhaut, eventell auch in der Submukosa „anreichern", ähnlich wie die Narkotika im Hirn. Selbst wenn die Gonokokken in den Zellen eventuell nicht abgetötet würden — ein Vorgang, der sowieso etwas fraglich ist —, so hätte man doch auf alle Fälle eine sehr starke „Nährbodenverschlechterung", die ja bei der Erklärung der Wirkungsweise der Gonorrhoemittel eine große Rolle spielt.

Stoffe mit den genannten Eigenschaften sind schon bekannt und lassen sich sicher in noch viel vollkommener Weise herstellen, da ja z. B. bekannt ist, durch welche Änderungen im Molekül bei wasserlöslichen Stoffen die Ätherlöslichkeit erhöht werden kann, was mit einer Erhöhung der Lipoidlöslichkeit verbunden ist.

Man muß nur den Mut haben, mit dem Dogma von den alleinseligmachenden Ag-Verbindungen zu brechen. Das ist de facto schon geschehen durch die Einführung des Azykals und des Transargins, wo das Silber als solches gar keine Rolle mehr spielt.

Daß die bisherigen Silberverbindungen nicht durchweg befriedigen, ist ja bekannt. Daher auch die fortwährenden Versuche, bessere Präparate zu finden. Ob auf dem angedeuteten Wege bessere Präparate gefunden werden können, läßt sich nicht von vornherein sagen. Die Silberverbindungen sind aber jetzt schon so ausprobiert, daß nicht anzunehmen ist, es werden sich ganz neuartige Wirkungen bei neuen Präparaten zeigen, es sei denn, man kopple das Silber irgendwie mit anderen Stoffen, was ja auch schon gemacht worden ist. Andererseits wäre von den von mir vorgeschlagenen Stoffen wenigstens theoretisch etwas Neues zu erwarten, so daß ein Versuch nach dieser Richtung hin sicher nicht als von vornherein aussichtslos erscheint.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

1926, Bd. 20, H. 9.

Über die urämischen Frühtodesfälle nach Prostataektomie, von E. Seifert, Chir. Univ.-Kl. Würzburg. S. 641.

Die Elektrokoagulation der Blasentumoren, von K. Scheele, Chir. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. S. 649. Die Elektrokoagulation führt bei der endovesikalen Tumorbehandlung zu den besten therapeutischen Erfolgen. Kontraindiziert bei starker Blutung und Zystitis.

Digitized by Google

Die physikalische Therapie der Komplikationen und Folgezustände der Gonorrhoe, von A. Laqueur, Hydrother. Inst. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. S. 655. Die Diathermie mit den verschiedenen Modifikationen bildet das wirksamste Verfahren zur Beseitigung alter schmerzhafter entzündlicher Exsudate und Adnexschwellungen. Und gerade die Entzündungen auf blennorrhoischer Basis reagieren noch besser auf diese Behandlung als die durch andere Ursachen bedingten. Insbesondere bei Arthritis gonorrhoica zeigt sich die ausgezeichnete Wirkung der Diathermie.

Über Enuresis im Kindesalter, von H. Rietschel-Würzburg. S. 664. Die Enuresis ist eine zerebrale Funktionsstörung und nicht eine Blasenerkrankung, wobei zu unterscheiden ist die angeborene Disposition eines funktionell minderwertigen Nervensystems oder auslösende Ursachen, wie Kältereiz oder veränderte Diät. Der Verf. bespricht die Therapie.

Was leistet die Strahlentherapie in der Gynäkologie?, von Gauß-Würzburg. S. 671. Die Strahlentherapie ist für den Gynäkologen ein unentbehrlich gewordenes Heilmittel. Er darf natürlich bei bösartigen Tumoren nicht auf die Operation verzichten, die rechtzeitig vorgenommen, die besten Erfolge erzielt. Bei gutartigen Tumoren genügt allein, wenigstens öfters, die Strahlenbehandlung.

Über den heutigen Stand der Heilquellenforschung, von P. Haertl, Staatslabor. Bad Kissingen. S. 673. Die Quellen enthalten die gelösten Salze als aktive und volle Ursprünglichkeit und in einem besonderen labilen Molekularzustand. Aus diesen aktiven Salzen werden unter Abgabe von Energie — Strahlung, Wärme, Magnetismus — inaktive Salze gebildet. Sie üben eine nicht zu leugnende starke Heilwirkung aus.

Zur Behandlung der Zystitis mit einem neuen Blasenspülmittel, von L. Casper, Pharm. Univ.-Inst. Berlin. S. 678. Argolaval, ein Silberpräparat mit Hexamethylentetramin, ist dem Argentum nitricum überlegen, indem das Eiweiß weniger stark und weniger schnell fällt, aber organische Substanz schneller oxydiert. Es ist ferner dem Argentum an keimtötender und katarrhbeschränkender Eigenschaft überlegen, ohne seine nachteiligen Wirkungen. Bei Blasenspülungen von hervorragendem Wert.

Urologische Röntgendiagnostik, von E. Pflaumer, Urol. Abt. Chir. Univ.-Kl. Erlangen. S. 684. Die Röntgenuntersuchung darf sich niemals auf die Seite oder Gegend der Schmerzen beschränken, sie muß unter allen Umständen das ganze Harnsystem erfassen. Ein negatives Ergebnis verbürgt nie mit Sicherheit das Fehlen eines Konkrements. Bei dringendem Steinverdacht und negativem Bild muß Kontrastfüllung der Blase, der Harnleiter und des Nierenbeckens zu Hilfe genommen werden. Die Platten müssen stets vollständig trocken Schritt für Schritt durchmustert werden. Die Pyelographie, Ureterographie, Zystographie und Urethrographie ist infolge der Kontrastfüllung als nicht harmlos zu bezeichnen, die nur dann vorgenommen werden soll, wenn ein krankhafter Zustand erwiesen ist. Der Autor bespricht die einzelnen Darstellungen und insbesondere die Differentialdiagnose.

Über die Blutdruckerkrankungen, von E. Grafe-Würzburg. S. 696.

Der Rheumatismus, von F. Gudzent-Berlin. S. 705.

1926, Bd. 20, H. 10.

Prostatographie, von E. Pflaumer, Urol. Abt. Chir. Univ.-Kl. Erlangen. S. 721.

Bemerkungen zur Entwicklung der Urologie, insbesondere der Zystoskopie seit Max Nitzes Tod, von O. Ringleb-Berlin. S. 728.

Zur Diagnostik der polyzystischen Nieren, von C. H. Ludowigs, Städt. Krkhs. Karlsruhe. S. 730.

Totale zystische Entartung eines Leistenhodens, von K. Werwath, Chir. Abt. Städt. Krkhs. Danzig. S. 737. 3jähriger Junge, Zangengeburt, 5 Wochen später eine kirschkerngroße Geschwulst in der linken Leistengegend. Operation: Der hodenförmige freie Körper ist eine Blutzyste, keinerlei Reste von Hodengewebe, sondern nur flüssiges Blut. In einer Nische der dünnen Wand der bindegewebigen Hüllen ein flach sich vorwölbender Körper, der mikroskopisch Reste von Drüsen enthält, die als Nebenhodenanlagen gedeutet werden. Der Verfasser nimmt an, daß es sich um eine Torsion des Leistenhodens gehandelt hat und die Blutzelle der völlig entartete Hoden ist.

Digitized by Google

Zur Behandlung der Blasentuberkulose. Rivanol bei Harnleiden, von S. Werboff, Petersburg, z. Z. Berlin. S. 740. Das Präparat wirkt sekretionsherabsetzend, analgetisch und antiphlogistisch bei schweren akuten Urethral- und Uretererkrankungen, ganz besonders bei Zystitiden tuberkulöser Art. Hinsichtlich der keimtötenden Kraft sind die Silbersalze überlegen. Rivanol ist reizlos und kann längere Zeit auf die erkrankte Blasenschleimhaut wirken, so daß die katarrhalischen Erscheinungen schneller verschwinden, die sklerosierenden Veränderungen verringert werden und die Kapazität der Blase sich steigert, selbst auf ulzeröse Geschwüre wirkt es günstig. Bei Mischinfektionen empfiehlt es sich, Rivanol mit Silbersalzen zu verbinden. W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Schl.

Annales des Maladies Vénériennes.

1926, Jahrg. 51, Nr. 8.

Contribution à la thérapeutique du bubon vénérien (Beitrag zur Therapie des Bubos), von A. Marras, Derm. Univ.-Kl. Cagliari. S. 561. An der Serraschen Klinik wird bei vereiterten Bubonen zunächst der Eiter mittels Punktionsspritze entleert; danach werden 8—10 ccm Jodoformglyzerin (Glyzerini 60,0, Alcohol abs. 20,0, Jodoformii 20,0) eingespritzt. Dieses Verfahren wird bis zum völligen Abklingen der Eiterung in Abständen von 2 Tagen wiederholt; sodann bis zur völligen Heilung warme Umschläge mit 1%iger Karbolsäurelösung. Die allermeisten Bubonen kommen unter dieser konservativen Behandlung zum Stillstand. Beschleunigend wirkt die Kombination mit der Autohämotherapie und besonders mit der Proteintherapie.

Sur un procédé plus sensible pour mettre en évidence la „réagine" spécifique (l'hématoclasie „in vitro") (Ein empfindliches Verfahren zur Darstellung der spezifischen „Reagine" [Hämatoklasie in vitro]), von A. Banciu, Derm. Kl. Bukarest. S. 590. Ein Teil der im syphilitischen Blut zirkulierenden „Reagine" ist absorbiert und verdeckt durch die zelligen Elemente des Blutes, im besonderen durch die polynukleären Leukozyten. Durch die mechanische Hämatoklasie (Schütteln des Blutes in einem Perlglas) werden diese zelligen Bestandteile zertrümmert und so die Reagine freigemacht. Mit dem so vorbehandelten Serum wurde die Wassermannsche Reaktion bedeutend exakter und empfindlicher, besonders in den primären Frühstadien und bei der tertiären latenten Syphilis. F. Landauer-Berlin.

1926, Jahrg. 51, Nr. 9.

Oscillations positives du Bordet-Wassermann chez les malades ayant un Bordet-Wassermann négatif au cours des traitements antisyphilitiques intenses (Positive Schwankungen des Wassermann bei Kranken mit negativem Wassermann im Verlauf intensiver antisyphilitischer Behandlung), von H. Gougerot u. E. Peyre. S. 661. Einer früher veröffentlichten Serie von Beobachtungen werden neue Fälle angereiht. Mit der Möglichkeit des plötzlichen Wiederumschlagens der WR muß bei jeder Behandlung gerechnet werden, ohne daß man vorläufig eine Erklärung dafür geben könnte. Die Tatsache allein ist kein Zeichen für eine besondere Schwere des Falles, läßt aber einen Wechsel im Medikament angezeigt erscheinen. Mehrere und lang fortgeführte Kuren haben zu folgen.

Valeur clinique de la réaction de Meinicke (MTR$_4$) (Klinische Bedeutung der Meinickeschen Reaktion), von F. E. Saratzeano, Derm. Kl. Budapest. S. 673. Die Meinickesche Reaktion ist die schnellste, einfachste und billigste der serologischen Reaktionen. Sie ist im allgemeinen empfindlicher als die WR, wenn auch nicht in allen Phasen der Lues gleich. Unspezifische positive Ausfälle sind recht vereinzelt. Im Primärstadium fällt sie zuweilen früher positiv aus als die WR. In der Sekundärperiode erhält man nahezu dieselben Ergebnisse wie mit den anderen Methoden. Bei der tertiären und latenten Syphilis gibt sie häufiger positive Resultate als der Wassermann und der Hecht-Weinberg. Der Behandlung gegenüber ist sie widerstandsfähiger und sollte deshalb stets als serologische Kontrolle neben den übrigen Verfahren gebraucht werden.

Erythrodermie exfoliatrice récidivante consécutive aux différents antisyphilitiques. Guérison par l'autohémothérapie (Allgemeine, wiederkehrende Erythrodermie nach den verschiedenen Antisyphilitika. Heilung durch Eigenblutinjektion),

Digitized by Google

von R. Bernard, Brüssel. S. 692. 27jähr. Paralytiker, der früher hohe Arsendosen und auch Wismut recht gut vertragen hatte, bekam nach der ersten neuen Wismutinjektion eine ausgedehnte Erythrodermie. Dieselbe Erscheinung tritt nach einer Hg-Injektion auf und auch nach einer minimalen Dosis Salvarsan. Die Erythrodermie klingt nach Eigenblutinjektionen jedesmal schnell ab. Auffallend ist, daß dieselben schweren Erscheinungen auch nach den verschiedensten Medikamenten aufgetreten sind. Anaphylaxie ist auszuschließen. F. Landauer-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Überempfindlichkeit und Elektrolytwirkung, von E. Pulay-Wien. (M. Kl., 1926, Nr. 36, S. 1376.) Sitz der Überempfindlichkeit ist die Zelle, die Regulatoren der Zellfunktion sind die Elektrolyte, deren Gleichgewicht unter dem Einflusse des vegetativen Nervensystems steht. Daher ist die Überempfindlichkeit auf dem Wege über das Elektrolytsystem, von der funktionellen Bereitschaft des vegetativen Nervensystems abhängig. E. Schröpl-Prag.

L'anaphylaxie dans la protéinothérapie (Anaphylaxie in der Proteintherapie), von S. Katzenelbogen, Med. Kl. Genf. (Rev. méd. Suisse rom., 1926, Nr. 10, S. 597.) Man kann die bei der Proteintherapie verwandten Medikamente zur Verhütung von Anaphylaxiefällen nicht der sensibilisierenden Substanzen berauben, denn diese führen ja auch den erstrebten Heilerfolg herbei; eine Dosierung des Gehalts an diesen Stoffen wäre bei den zur Proteintherapie verwandten Medikamenten anzustreben. Die Kaninchenexperimente des Verf. lassen, wie auch die Erfahrung zeigt, intravenöse Proteininjektionen im Gegensatz zu den intramuskulären und subkutanen als besonders gefährlich erscheinen. F. Rosenthal-Berlin.

Beiträge zur Kenntnis der Überempfindlichkeit. II. Untersuchungen über Asthma-Allergene, von I. W. Samson, II. Med. Univ.-Kl. Charité Berlin. (Med. Kl., 1926, Nr. 39, S. 1483—1487.) Die Untersuchungen gehen darauf aus, den ätiologischen Zusammenhang zwischen allergischer Krankheit und den Allergenen nachzuweisen. So zeigt ein Fall einer an Asthma leidenden Mutter und Tochter, daß nicht eine Allergie gegen bestimmte Stoffe vererbt wird (bei der Mutter polyvalente Allergie gegen verschiedene Nahrungsstoffe, bei der Tochter monovalente gegen Fleisch), sondern die allergische Bereitschaft als solche. In beiden Fällen war die Krankheit durch Sensibilisierung aufgetreten, bei der Tochter gelang Desensibilisierung. In einem weiteren Falle bestand monovalent gegen Katzen gerichtete Überempfindlichkeit. Der Nachweis gelang hier durch Schwinden der Erscheinungen bei Vermeiden eines Kontaktes mit dem Agens, Provokation des allergischen Zustandes durch Allergenzuführung, biologischen Nachweis der im Serum vorhandenen Reagine, indem mit ihrer Hilfe die Haut normaler Menschen für das Allergen sensibilisiert wurde. Dabei darf jedoch kein Zustand temporärer Hypergie bzw. Anergie bei dem Patienten vorliegen, und die Haut der normalen, nichtallergischen Person muß auf die Sensibilisierung ansprechen, was nicht bei allen Menschen der Fall ist. Schließlich zeigte sich bei einem schweren Asthmafalle monovalente Überempfindlichkeit gegen Hühnereiweiß, und zwar so stark, daß schon die intradermale Injektion starke Erscheinungen auslöste. Auch mit dem Serum dieses Falles konnte bei einer keine allergischen Erscheinungen darbietenden Person lokale passive Überempfindlichkeit der Haut auf Hühnereiweiß erzielt werden. Weshalb unter Umständen biologische und serologische Reaktionen mit dem Serum allergischer Personen versagen, ist noch nicht klar, ebensowenig, welche Faktoren (Aktivatoren) bei vorhandener Allergie zur Auslösung der Krankheitserscheinungen führen. E. Levin-Berlin.

Beitrag zur Frage der Überempfindlichkeit der Haut, von O. Sachs-Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 31, S. 933.) Verf. führt eine Gruppe von Gewerbeerkrankungen an, bei denen infolge der Arbeit mit Thujaholz mehrere Arbeiter ein artefizielles Ekzem bekamen, während einer an asthmatischen Symptomen erkrankte. Es bestehen unzweifelhaft innige Zusammenhänge auf dem Gebiete der Idiosynkrasie zwischen Hauterkrankungen und Asthma, und es hängt wohl nur von der lokalen Disposition ab, welches Organ oder ob beide gemeinsam erkranken. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Über unspezifische Hautreaktionen, von E. Nobel und E. Rosen, Univ. Kinderkl. Wien. (W. m. W., 1926, Nr. 36, S. 1060.) Eine Empfindlichkeit auf intrakutane Tuberkulin- und Bouillonapplikation kann bei Kindern sowohl nach kombinierter Impfung, wie auch nach einfacher Vakzination auftreten. Man kann auf zeitliche Differenzen über die Dauer der Reaktionsfähigkeit gegen Tuberkulin oder Bouillon nicht besonderes Gewicht legen, wie auch nicht auf den Umstand, ob nach kombinierter Impfung oder nach Vakzination die Tuberkulinempfindlichkeit häufiger ist. Hierbei spricht die Wirksamkeit der Lymphe mit. Es muß abgewartet werden, ob diese Reaktionsfähigkeit der Kinder auf Tuberkulin resp. Bouillon nach vorheriger Simultanimpfung oder nach Vakzination als Modellversuch für den Entstehungsmechanismus der echten Tuberkulinreaktion herangezogen werden kann.

E. Langer-Berlin.

Hautproben mit Oxyurenextrakt, von E. Schröpl, Hautkl. Prof. Unna Hamburg. (D. m. W., 1926, Nr. 36, S. 1508.) Die Intrakutanreaktion fiel in der Regel positiv aus, wenn anamnestisch oder klinisch Anhaltspunkte für Oxyuriasis vorhanden waren. In einigen Fällen wurde durch die Hautprobe Oxyuriasis festgestellt, die bisher unbemerkt geblieben war. Andererseits gab es Fälle, die negativ reagierten, obwohl Oxyuren im Stuhl vorhanden waren (Mangel an Schutzkräften?). Schließlich gab es schwach positive Reaktionen und positive Kontrollreaktionen in einzelnen Fällen, die in der Kindheit an Oxyuriasis gelitten hatten. Eine Deutung dieser Resultate ist vorläufig noch nicht möglich. Jedenfalls geht aus den Untersuchungen schon soviel hervor, daß die Oxyuren eine Zustandsänderung des gesamten Wirtsorganismus, eine Allergie verursachen, die sich durch entzündliche Reaktion der Haut manifestiert.

F. Harry-Wiesbaden.

Dänische Präparate für Kutanreaktionen (Danske Praeparater til Kutanreaktioner), von K. Baage u. P. C. T. Barford. (Hospitalstidende, 1926, Nr. 33, S. 793 und Nr. 34, S. 817.) Es handelte sich um die Herstellung von Auszügen aus rohem und gekochtem Fleisch und Fisch, aus Fleisch- und Fischkochwasser und aus dem durch Pankreatin aufgelösten Fleisch von Hering und Dorsch. Die aus dem rohen Fleisch hergestellten Präparate ergaben die meisten positiven Resultate. Andere Substanzen, die zur Herstellung von Extrakten verwendet wurden, waren: Hummer, Eiereiweiß, Eigelb, Milch, Laktalbumin, Roggen, Gerste, Hafer, Weizen, Reis, Senf, Serum, Baumwolle, verschiedene grüne Gemüse, Obst, Pollen von Gräsern und Blumen, Haare von Pferd, Kuh, Hund und Katze, Federn usw. In bezug auf letztere war bemerkenswert, daß von den Federn, welche aus einem Kopfkissen von einem mit „Federasthma" behafteten Patienten stammten, ein sehr prompt kutan wirkender Extrakt gewonnen wurde. Bei der an etwa 70 Patienten ausgeführten vergleichenden Prüfung der dänischen und der amerikanischen Präparate mit 1276 Doppelreaktionen erhielten Verff. im allgemeinen häufiger und stärkere Reaktionen mit den dänischen Präparaten. Zeichen einer klinischen Idiosynkrasie an Asthmapatienten fanden sich bei 31 (von 129) Patienten bei Anwendung der dänischen Vakzine, während die amerikanischen Präparate in dieser Hinsicht 23mal (unter 84 Patienten) positiv wirkten.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Über die Bedeutung von Hautreaktionen für Diagnose und Therapie allergischer Krankheiten, von W. Storm van Leeuwen, Pharm.-ther. Univ.-Inst. Leiden. (Kl. W., 1926, Nr. 33, S. 1525.) Im Gegensatz zum Normalen reagiert der Überempfindliche gegen Allergene mit einer Hautreaktion, und zwar zeigen fast alle Allergiker eine positive Reaktion auf Einverleibung eines menschlichen Kopfschuppenextraktes. Außerdem können sie aber noch auf die verschiedensten andersartigen allergischen Reize reagieren. In vielen Fällen kommt die Hautallergie zusammen mit einer solchen anderer Organe vor, z. B. der Bronchialschleimhaut, die mit Asthmaanfällen reagiert. Eine kräftige Reaktion auf Nahrungsmittelstoffe weist auf eine Überempfindlichkeit in erster Linie des Magen-Darmtraktus hin; starke Reaktion auf Pollen spricht für Heufieber oder Heuasthma, eine solche auf tierische Hautprodukte, auf Klimaallergene spricht für Urtikaria und meist für Asthma. Wenn auch im allgemeinen schwacher oder negativer Reaktionsausfall gegen eine Allergie sprechen, so muß aber auch bedacht werden, daß auch Ausnahmen vorkommen. Unter Umständen kann eine diagnostische Reaktion bei stark überempfindlichen Menschen gefährlich sein.

E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Contribution à l'étude des dermatoses toxiques survenant au cours de tumeurs malignes (Beitrag zum Studium im Verlaufe maligner Neubildungen auftretender toxischer Dermatosen), von E. Ramel, Derm. Univ.-Kl. Lausanne. (Schweiz. m. W., 1926, Nr. 32, S. 790—792.) Bei einem 62jähr. Manne mit mehrfachen Metastasen eines primären Sarkoms der Thyreoidea trat ohne Fieber eine allgemeine, nicht juckende, sehr vielgestaltige Dermatose auf, die gleichzeitig an Röteln, Serumexanthem, Purpura erinnerte. Auf ihrer Höhe ausgesprochene Leukopenie und Hypercholesterinämie. Spontanes Schwinden der Hauterscheinungen in einigen Tagen, danach Rückgang des Blutbefundes zur Norm. Der Verlauf des Exanthems, das sich sehr schnell über den ganzen Körper verbreitete und dann sehr schnell in der Weise wieder zurückging, daß die zuerst befallenen Stellen am längsten bestehen blieben, spricht außerordentlich für eine toxische Eruption, die als allgemeine Reaktion des Organismus auf das in weiterer Ausbreitung begriffene Sarkom betrachtet werden muß. Wahrscheinlich handelte es sich um eine ganz akute Resorption autotoxischer Substanzen von dem Tumor aus. Die gleichzeitigen Blutveränderungen können nicht als zufälliger Befund betrachtet werden; die Hypercholesterinämie dürfte eine Abwehrreaktion darstellen. E. Levin-Berlin.

Über den Schüttelfrost, von E. F. Müller, Med. Polikl. Hamburg-Eppendorf. (M. m. W., 1926, Nr. 33, S. 1349.) Zum Zustandekommen des Schüttelfrostes genügt nicht die Anwesenheit von Keimen in der Blutbahn; erst wenn diese aufgelöst und ihre Bestandteile mit den Organzellen in Reaktion getreten sind, kommt es zu den bekannten klinischen Erscheinungen. Die wesentliche Reaktion ist eine Vasodilatation im Splanchnikusgebiet, welche zur Stoffwechselerhöhung insbesondere in der Leber und zum Erbrechen führt; die gleichzeitig einsetzende periphere Gefäßkontraktion bewirkt die Blässe der Haut und das Kältegefühl, sekundär kommt es zum Muskelzittern. Dieses entgegengesetzte Verhalten von Splanchnikusgebiet und Peripherie ist ein Ausdruck einer gemeinsamen „vegetativen Steuerung", welche zum Ausdruck kommt, wenn durch Zellstoffwechselstörungen in gefäßhaltigen Organen Erregungen zur „Zentralstelle" des autonomen Systems geleitet werden. Die Annahme eines direkten Eindringens von bakteriellen Produkten in das Wärmezentrum wird dabei entbehrlich. Zur Temperaturerhöhung tragen die Stoffwechselstörung in der Leber und die durch periphere Gefäßkontraktion bedingte verminderte Wärmeabgabe bei. Gegenüber der Hauptreaktion im Splanchnikusgebiet scheint die periphere Mitreaktion der Erhaltung der lebenswichtigen Harmonie des Gesamtorganismus zu dienen. E. Schröpl-Prag.

Les conséquences lointaines des chocs hémoclasiques (Die Spätfolgen des hämoklasischen Choks), von G. Drouet. (J. de méd. de Paris, 1926, Nr. 34, S. 707—708.) Die noch immer verbreitete Annahme, daß der Chok stets mit einer restitutio ad integrum vorübergehe, ist falsch; es kann vielmehr auch der leichteste Chok tiefe und dauernde Veränderungen nach sich ziehen. Am häufigsten sind solche, und zwar ohne Mitwirkung eines toxischen Agens, an den Blutgefäßen (gewisse Fälle von Hämogenie) und am vago-sympathischen Nervensystem (dauernde Vagotonie, organo-vegetative Dystonien). Es kann so zur Entwicklung einer sogenannten kolloidoklasischen Diathese kommen. In einer Reihe von Fällen liegen sicher anatomische Veränderungen vor. Auch zu dauernden Störungen am Zentralnervensystem kann es kommen (postserotherapeutische Lähmungen, Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsan). Derartige Spätfolgen treten besonders bei wiederholtem Chok auf. E. Levin-Berlin.

Infektion und Nervensystem, von H. F. O. Haberland, Chir. Univ.-Kl. Augustahosp. Köln. (M. m. W., 1926. Nr. 34, S. 1389—1393.) Übersicht über die verschiedenen Faktoren, die zu einer Infektion führen, und die Abwehrkräfte, die dem Organismus zur Verfügung stehen, wobei darauf hingewiesen wird, daß bei einem Krampf im Gefäßsystem, z. B. Sympathikusreizung, eine Auswanderung der Leukozyten aus den Gefäßen unterbunden ist, somit die Phagozytose fast ganz aufgehoben wird. Eine Gefäßparese hingegen fördert die Durchgängigkeit für Leukozyten. Klinische Beobachtungen, die den Zusammenhang zwischen Lebensnerven und Infektion zeigen. Schließlich wird im dritten Teil über verschiedene Tierversuche berichtet, welche die Abhängigkeit einer Infektion vom vegetativen Nervensystem im Moment des Traumas experimentell prüfen. S. Habermann-Prag.

Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung von Kationen für die zellulären Reaktionen bei der Entzündung, von W. Grossmann und E. Wollheim, Chir. Univ.-Kl. Charité Berlin. (D. m. W., 1926, Nr. 41, S. 1724.) Verf. hat auf experimentellem Wege festgestellt, daß dem Kalium und Kalzium auch für die zellulären Reaktionen bei Entzündung und Wundheilung eine Bedeutung zukommt. Die Leuko-

Digitized by Google

zytenwanderung ist durch direkte Einwirkung von Kalium und Kalzium auf die Zellen bzw. ihre Oberfläche bedingt. Der Angriffspunkt ist wohl die Membran der Leukozyten.
F. Harry-Wiesbaden.

L'hyperglycémie dans les dermatoses (Die Hyperglykämie bei Hautkrankheiten), von L. Hudelo und R. Kourilsky. (Presse méd., 1926, Nr. 66, S. 1041.) In Bestätigung der Befunde früherer Autoren wurde unter 36 Fällen verschiedenartiger Hautkrankheiten der Blutzucker 33mal erhöht gefunden.

Erkrankung	Zahl der Fälle	Blutzucker über 0,11%	0,12%	0,14%
Ekzeme	16	15	14	10
Pyodermien	8	8	8	7
Erytheme (3 polymorph, 2 toxisch)	5	5	3	2
Prurigo	2	2	2	—
Andere Dermatosen . .	3	2	2	2

Bei Ekzem fanden sich die höchsten Werte während des Fortschreitens der Erkrankung aber auch nach Abheilung blieb eine gewisse Hyperglykämie bestehen. Bei den Erythemen wurde mit der Abheilung der Blutzucker normal. Eine Erklärung des Befundes steht noch aus. Eine Störung des Kohlenhydratstoffwechsels als Ursache für die Entstehung aller Dermatosen wird abgelehnt. Bei den Pyodermien liegt vielleicht eine diabetische Anlage vor. Aber bei den Ekzemen ist die Hyperglykämie wahrscheinlich nur ein Symptom einer komplizierteren, noch unerforschten Stoffwechselstörung, die das „Terrain" für die Dermatose bereitet. R. Liebeschutz-Plaut-Hamburg.

Eosinophilie und Milz, von J. K. Mayr und C. Moncorps, Univ.-Kl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht. München. (M. m. W., 1926, Nr. 43, S. 1777.) Als Entstehungsort der eosinophilen Zellen kommt nur das Knochenmark in Frage. Eosinophilie im Gewebe kommt chemotaktisch zustande auf dem Wege über den Knochenmarksreiz. Gesteigerte Milztätigkeit macht ein Absinken pathologischer eosinophiler Werte. Verff. haben therapeutisch bei mit Eosinophilie einhergehenden Dermatosen einschließlich Ekzem gute Resultate durch Milzsaftinjektionen erzielt. Es bestehen unzweifelhaft wichtige Beziehungen zwischen Milz und Knochenmark, zwischen Milz und Eosinophilie, zwischen Milz und Anaphylaxie, zwischen Anaphylaxie und Eosinophilie. Hieraus ergeben sich neue theoretische und praktische Gesichtspunkte. H. Lippert-Köln.

Vergleichende Studien zur Pathogenese des Menschen- und Tierkrebses, von E. Krompecher-Budapest. (Zieglers Beitr., 1926, Bd. 76, H. 1, S. 113.) Ein Rückblick auf seine eigenen Forschungen und Vergleich ihrer Ergebnisse mit denen der modernen tierexperimentellen Krebsforschung. Kr. weist auf die Bedeutung der immer sich erneuernden regenerativen Tätigkeit der Epithelien für die Krebsentstehung und die Rolle, die hierbei die multipotenten Basalzellen spielen, hin. Hierbei ist auch die sogenannte Metaplasie von Bedeutung, indem die Basalzellen die Fähigkeit haben, sich regeneratorisch zu ortsfremdem Epithel zu differenzieren. Diese von Kr. als „dysplastische Regenerate" bezeichneten Bildungen können ebenso wie die „hyperplastischen Regenerate" Ausgangspunkt von Krebsen werden, und zwar erstere von differenziert-zelligen, letztere von Basalzellkrebsen. Die Ursache solcher dysplastischen Regenerationen sind meist Bakterientoxineinwirkungen. Ein Vergleich mit dem Tierkrebs zeigte, daß dieser z. B. zu den differenziertzelligen Wucherungen gehört, und daß auch hierbei eine dysplastische Regeneration die Hauptrolle spielt, denn der Krebs nimmt seinen Ausgang von einer Zellgeneration, die selbst gar nicht der Teereinwirkung ausgesetzt war. Die Mutterzellen des Krebses können zwar keineswegs als embryonale Zellen bezeichet werden — auch die versprengten Keime, von denen Krebse ausgehen können, haben ja nicht mehr die Eigenschaften embryonaler Zellen —, aber in ihrer Proliferationsfähigkeit, in ihrer Umwandlungsfähigkeit und in der Fähigkeit, Organe und organoide Bildungen zu erzeugen, sind sie doch embryonalen Zellen sehr ähnlich. Aber es entstehen bei der krebsigen Wucherung doch nur Imitationen von Organen, welche an der betreffenden Stelle normalerweise vorkommen. Zum Schluß setzt Verf. auseinander, daß — meist erbliche — Konstitution, eine entweder durch Keimausschaltung und fehlerhafte

Digitized by Google

Gewebsmischung (Choristome, Hämatome) oder durch hyper- und dysplastische Regeneration bedingte lokalisierte Veränderung der Konstellation und endlich Einwirkung intensiver chronischer äußerer Reize die drei zu Krebs führenden Faktoren sind. Es gibt Krebse, bei denen nur einer dieser Faktoren wirksam ist; je stärker ausgeprägt dieser eine ist, desto geringer braucht die Wirksamkeit der beiden anderen zu sein.
F. Wohlwill-Hamburg.

Über Xanthomzellenbildung in pathologisch veränderten Mammae, von E. Lobeck, Chir. Univ.-Kl. Würzburg. (Arch. f. kl. Chir., 1926, Bd. 141, H. 3, S. 540.) Der Zufallsbefund von Xanthomzellen in einem Mammakarzinom gab den Anstoß zu den vorliegenden Untersuchungen. Dieses Vorkommen gehört nicht zu den Seltenheiten; die Stellen sind makroskopisch sichtbar und stellen mikroskopisch helle, blasige Zellen mit wabigem Protoplasma und einwandfreier Fettreaktion vor. 19 Fälle werden mitgeteilt: 1 akute Mastitis, 1 Fibroadenom, 1 chronische Mastitis cystica, 3 chronische Mastitis mit karzinomatöser Umwandlung, 12 sonstige Karzinome, 1 Karzinomrezidiv, von 117 Mammaamputationen im ganzen zeigten 19 = 16,3% Xanthomzellen. Der Blutcholesteringehalt ist stets mehr oder weniger erhöht. Xanthomatöse Bindegewebszellen fanden sich nur bei Blutcholesterinwerten über 200 mg/%. Die epithelialen Zellen wandelten sich durch Speicherung der lokalen fetthaltigen Zerfallsprodukte in Karzinomen und erweiterten Zysten der Milchdrüsengänge xanthomatös um, verdanken aber lokalen Fettstoffwechselstörungen ihr xanthomatöses Aussehen. Die in den vorliegenden Fällen beobachteten Xanthomzellen waren teils echte Xanthomzellen, teils Pseudoxanthomzellen, und zwar waren die xanthomatösen Bindegewebszellen echte Xanthomzellen, die xanthomatösen Epithelien dagegen Pseudoxanthomzellen. Vorzügliche Mikrophotogramme.
M. Cohn-Dresden.

Wampenbildung an Kopf, Hals und Brust, von O. Creite, Städt. Krkh. Stolp i. P. (D. Zschr. f. Chir., 1926, Bd. 197, H. 1/6, S. 251—254.) Im Anschluß an eine doppelseitige Parotitis in frühester Kindheit entwickelten sich Schwellungen am Kopf, die mit den Jahren immer mehr zunahmen. An der linken Kopfseite, vom Ohr beginnend und von da nach hinten auf den Hinterkopf und nach vorn auf die Wange übergreifend, bräunlich verfärbte Wucherungen bzw. Wulstungen der Haut mit unregelmäßiger lappiger Oberfläche. Abwärts setzt sich die Bildung auf Schulter und oberen Brustabschnitt fort und hängt von da lappenförmig bis zur Brustwarzenhöhe herab. Das Ganze ist von gleichmäßig weicher Konsistenz ohne Ödem mit zahlreichen Längs- und Querfalten an der Oberfläche und breiten, warzenförmigen Erhabenheiten. Histologisch stark verdickte, aber in allen Teilen gut erhaltene Haut.
E. Levin-Berlin.

Pharmakologie und allgemeine Therapie.

Fortschritte in der medikamentösen Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, von F. Dietel-Erlangen. (D. m. W., 1926, Nr. 36, S. 1516; Nr. 37, S. 1559; Nr. 39, S. 1653 u. Nr. 40, S. 1692.) Übersichtsreferat.

Nachträge zu dem Ergebnisbericht „Die Hautkrankheiten durch Pflanzen und Pflanzenprodukte", von Touton-Wiesbaden. (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkht., 1926, Bd. 20, H. 15/16, S. 833.)

Les plus fréquentes dermatoses du cuir chevelu et leur traitement (Die häufigsten Erkrankungen der behaarten Haut und ihre Behandlung), von R. Sabouraud. (Presse méd., 1926, Nr. 61, S. 961.) Sehr ausführliche Behandlung, die allerdings im wesentlichen für Dermatologen Bekanntes bringt. Spezifische Heilmittel gibt es nicht, die Behandlung ist symptomatisch.
H. Colman-Berlin.

Zur Pharmakologie der örtlichen Betäubung (unter Berücksichtigung der neueren Lokalanästhetika), von M. Kochmann, Pharm. Univ.-Inst. Halle. (D. m. W., 1926, Nr. 40, S. 1690.) Von neueren Präparaten besitzen das Dolanthin und Psikain keinen Vorzug vor Novokain. Dagegen stellt Tutokain eine wesentliche Verbesserung und einen Fortschritt dar. Die Toxizität ist gering, die anästhetische Wirkung bei Oberflächenanästhesie und Leitungsanästhesie groß. Es läßt sich ferner gut mit Adrenalin kombinieren, wird durch Phenolzusatz in seiner Wirkung bei Oberflächenanästhesie und durch Kaliumsulfatzusatz bei Leitungsanästhesie verstärkt.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur Konzentration des Tutokains. von Siedner, St. Hedwig-Krkhs. Berlin. (M. m. W., 1926, Nr. 40, S. 1659.) Im ganzen gefahrloses Harnröhren- und Blasenanästhetikum für jeden Eingriff. 8—10 ccm einer $^1/_4$%igen Lösung für 10—15 Minuten in der Harnröhre gelassen, genügt völlig. Höhere Konzentrationen sind unnötig und

Digitized by Google

nicht ungefährlich. Man setzt zweckmäßig auf 10 ccm Tutokainlösung 3—5 Tropfen Adrenalin (1 : 1000) vor Gebrauch zu. Die Tutokainlösung allein ist haltbar.
H. Colman-Berlin.

Über die Verwendung eines hochkonzentrierten Salzseifencremes (Dolisol) zur Schmerzstillung, von M. Schreuer-Berlin. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 18, S. 601.) Zum Zwecke der zur Schmerzlinderung nötigen langdauernden Hyperämisierung der Haut durch Einreibung konzentrierter Salzlösungen erwies sich das staatliche Oeynhausener Badesalz (Hauptbestandteile: Kochsalz, Chlorkalzium, Magnesiumchlorid) als sehr brauchbar. Überfetteter Seifencreme mit einem Zusatz von Öl. Gaultheria bildet eine zweckmäßige Grundlage; dieser Creme kommt in 20%iger Konzentration unter dem Namen Dolisol in den Handel. Verf. hat mit Einreibungen bei Myalgien und Neuralgien, auch in Fällen von Herpes zoster usw. außerordentlich gute Erfolge erzielt.
M. Cohn-Dresden.

Targesin bei Ulcus cruris und Zystitis, von H. Abelsohn-Leipzig. (Ther. d. Gegenw., 1926, H. 8, S. 380.) Empfehlung einer 2½%igen Targesinzinkpaste mit eventuell 5%igem Anästhesin, die in allen Fällen einen erfreulichen Erfolg herbeiführte. Bei der Behandlung der akuten und chronischen Zystitis wird das Argent. nitr. vorteilhaft ersetzt durch Guyonsche Instillationen einer 1—2½%igen Targesinlösung bzw. durch Blasenspülungen mit ½%igen Targesinlösungen. Th. Lilienstein-Hamburg.

Nebenwirkungen bei Triphalbehandlung, von A. Freund, Städt. Krkhs. Hasenheide Berlin-Neukölln. (D. m. W., 1926, Nr. 41, S. 1735.) Verf. glaubt, daß nicht das Triphal an sich, sondern die zeitweilig üblich gewesene Handelsform in gebrauchsfertiger Lösung die Ursache der teilweise sehr unangenehmen Nebenwirkungen gewesen ist.
F. Harry-Wiesbaden.

Bemerkungen zur Triphalbehandlung, von Görl und L. Voigt-Nürnberg. (M. m. W., 1926, Nr. 33, S. 1360.) Die intravenöse Applikation von Triphal, besonders des in gelöster Form im Handel befindlichen Goldpräparats, das bei Lupus erythematodes, Psoriasis und Pemphigus angewendet wurde, hat bei 5 Kranken zum Teil schwerste Intoxikationserscheinungen, in Form schwerster anaphylaktischer Zustände, schon bei Dosen, die weit unter den von der Fabrik angegebenen liegen, gezeigt. Das Mittel sollte neuerlich nochmals in der Klinik geprüft werden, ehe es dem Praktiker weiter in die Hand gegeben wird. H. Lewinsky-Berlin.

Mayonnaisenwaschung bei Hautkrankheiten, von M. Oelze-Rheinboldt-Leipzig. (D. m. W., 1926. Nr. 39, S. 1652.) Empfehlung des von dem Amerikaner A. Glaze (ref. Derm. W., 1924, Bd. 79, S. 1217) eingeführten Verfahrens der Reinigung empfindlicher Haut mit Öl und Eigelb. F. Harry-Wiesbaden.

Erfahrungen mit einer neuen Heilsalbe, von H. Schwahn-Berlin. (Fortschr. d. Ther., 1926, H. 15, S. 496.) Verf. rühmt eine von Kopp & Joseph-Berlin hergestellte „Heilsalbe", die bei ausgesprochen kühlender Wirkung und beim Fehlen jeder Reizung bei allen subakuten und intertriginösen sowie bei den mehr akuten, nässenden, dysidrotischen Ekzemen, ferner auch bei alten Ulzera „stets Gutes" wirken soll! 3 Fälle werden angeführt. M. Cohn-Dresden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. W. Scholtz in Königsberg i. Pr. ist zum Mitglied des Landesgesundheitsrates ernannt worden. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Absorption s. Lichtabsorption.
Acetylarsan, gebesserte Läsionen durch, Haushalter 1041.
*Achorionarten s. Pilzflora.
Achromia zosteriformis, Esquier 1071.
Acremonium s. Hautakremoniase.
Addisonsche Krankheit s. Vitiligo.
Adenoma sebaceum, Flarer 1684.
— — Truffi 1684.
— — Olessow 1263.
— — und Recklinghausen, Langer 1209.
Adiponecrosis subcutanea neonat., Carol u. van der Zande 1560.
Adrenalin, intrakutan, Lévai 1657.
— peroral, Brems 1657.
Ätiologie der Krankheiten s. Symbiose.
— Einteilung der Dermatosen nach, Krzysztalowicz 1070.
Affensyphilis s. Kaninchensyphilis.
Akanthosis nigricans, Balicka 1955.
— — Archambault 1009.
— — und Fettsucht, Jadassohn 1213.
Akne agminata, Dowling 1959.
— conglobata nuchae s. Folliculitis sclerotisans.
— — ähnliche Fälle, Hoffmann 1215.
— — s. Syphilis.
— necrotica, Sabouraud 1258.
— rosacea und Kaltkaustik, Halla 1721.
— varioliformis, Löwenfeld 1038.
— vulgaris, Ayres 1711.
Aknekeloid, Danilewskaja 1591.
Aknebehandlung s. Hodensubstanz 1182.
— Dubois 1258.
Akroasphyxia localis bei Polyneuritis, Galenko 1784.
Akrodermatitis s. endokrine Störungen.
— atrophicans, Pathogenese der, Moncorps 1956.
— — Oppenheim 1035.
— — Loeb 1323.
— — Arndt 1517.
— — und Sklerodermie, subkutane Knoten bei, Alawdin 1955.
— continua, Strandberg 1552.
Akrodermatitis continua Hallopeau, Arndt 1517.
— — — Schürich 1117.
Akrozyanose, Parkes-Weber 1959.
— s. Erythema indurat.
Aktinomykose, Jodkaliinjektion bei, Senin 1422.
— der Genitalgegend, Rauber 1197.
— Behandlung mit Jod in Milch, Chitty 1333.
Aktinomykosis, Pautrier u. Riff 1424.
Albert 102, Oelze 1050.
— — Schäfer 1050.
*— — Erfahrungen mit, Fölsch 1437.
— — Untersuchungen über, Kritschewski 1951.
Albinismus, Pardo-Castello 1713.
Alkalisierung s. Haut.
Allergenfreies Zimmer s. Asthma bronchiale.
Allergie, Asthma, Heufieber, Urtikaria und Verwandtes, Duke 1782.
— der Haut bei Syphilis, O'Malley 1492.
— durch Arzneimittel und das Körpereiweiß, Samson und Götz 2002.
— und idiosynkrasischer Chok, Starck 1623.
Allergische Diathese, Kämmerer 1526.
— Erkrankungen, Misch 1625.
— Krankheiten, Klimaeinflüsse bei, Storm van Leeuwen 1624.
— — Kopfhautschuppenextrakt bei, Storm van Leeuwen 1624.
— Vorgänge bei Syphilis, Bergel 1002.
Alopecia areata, Buschke 1244.
— totalis und Fehlen der Nägel, Rebaudi 1687.
— — chronica, Buschke 1138.
Alopezie, bandförmige, Mulzer 1282.
— generalisierte, Wilson u. Winkelmann 1788.
— kongenitale, Oliver u. Gilbert 1288.
— syphilitische, Heller 1586.
Amyloid s. Urethra.
Amyloidose der Haut, Juliusberg 1284.
Amylose der Haut, Foncin u. Diss 1426.
Anämie s. Glossitis.

Digitized by Google

Anämie nach Salvarsan, Lévi 1009.
Anästheform, Fürst 1657.
Anästhesie der Harnröhre und Blase, Schlagintweit 1379.
Analysen, biologische, Notwendigkeit technischer Kontrolle für, Remeinger 1459.
Anaphylaktisches Syndrom bei Masern mit Verbrennung II, Progulski u. Redlich 1624.
Anaphylaxie s. Retikulo-endotheliales System.
— des Meerschweinchens, Latenzperiode der passiven, Doerr u. Bleyer 2002.
— gegen Milch, Debbas 1622.
— passive, Hajos 1624.
— Purpura rheumatica und Serumkrankheit, Debré, Lamy und Baudoy 1626.
— und Kalzium, Fujita 1070.
— und Röntgenbestrahlung, Klewitz u. Wigand 1626.
— s. Lagerungsserotoxin, s. Schüttelserotoxin.
Anetodermie s. Dermatis atrophicans.
— luet., Bruhns 1208.
Aneurysma aortae, Rieger 1179.
Anginaagranulocytotica, Friedemann 1788.
Angiokeratoma Mibelli, Bertin 1007.
— — Wertheim 1417.
Angiolupoid, Gawalowski 1559.
— Tanimuro 1524.
Angioma serpiginosum, Sequeyra 1959.
Angioneurotischer Symptomenkomplex, Cederkreutz 1049.
Angioneurotisches Ödem, Schulz, 1217.
Angiotrophoneurosen, endokrine syphilitische, besonders Erythromelie, Audry 1589.
Antigonorrhoika, Penetrationsfähigkeit verschiedener, Haxthausen 1552.
Antihidrotikum Jodtinktur, Andruszewski 1694.
— Urgon, Brusser 1217.
Antikörpertheorie s. Blut als Sekret.
Antiluetika, saponinhaltige, Mayer 1211.
— — Lasch u. Perutz 1953.
Antipyrinerythem, fixes, Steiner 1485.
Aortenlues und Endocarditis lenta, Pineles 1390.
Apokrine Drüsen s. Axillarorgan.
Argyll-Robertsonsches Zeichen, Nayrac u. Breton 1838.
Argyrie, Kumer 1486.
Arsen, Veyrières 1690.
Arsen- und Bromausschlag, Davis 1375.
Arsenobenzolwirkung auf Blut und Serum, Angelo 1710.
Arsenobenzolausscheidung bei renaler Insuffizienz, Mathieu u. Chatelain 1976.
Arsenobenzolpräparat, neues, Castelli 1686.
Arsenobenzoltoxizität und Serum, Crosti 1687.
Arsenpigmentierung u. Keratodermie, Jeanselme, Schulmann u. Popoff 1589.
Artefakte, hysterische, Brinitzer 1283.
Artefizielle Dermatitis, Dore 1377.
Arthritis gonorrhoica, Hurd 1490.
— — Behandlung der, Greenberg 1987.
— — — — Stellwagen 1078.
Arthrolues deformans secundaria, Kreibich 1524.
— tardiva als Systemerkrankung, Grünzweig 1835.
Auslöschphänomen, Zlatogoroff u. Derkatsch 1333.
Arzneiausschläge, Milian 1185, 1690.
Arzneiexanthem, fixes, Freund 1038.
Arzt, der — und seine Sendung, Liek 1966.
Asthma, s. Ichthyosis.
— s. Ekzem.
Asthma-Allergene, Samson 2013.
— bronchiale, Storm van Leeuwen 1148.
— — im allergenfreien Zimmer, Storm van Leeuwen u. Kremer 1625.
— — und Anaphylaxie, Eskuchen 1625.
Aschnersches Pulsphänomen s. ultraviolette Strahlen 1685.
Askaridiasis, Prurigo Hebrae ähnliche Dermatose infolge, Cederberg 1950.
Atherome, submaxillare Aussaat bei einem Violinspieler, Nobl 1451.
Atrichia congenita, Kauftheil 1956.
Atrophia adiposogenitalis, Kraus 1260.
— cutis idiopath., Sturm 1177.
— — maculosa congenita, Oppenheim 1416.
Atrophodermie und Sklerodermie, Kogoj 1559.
Aufklärung, sanitäre, Aschawsky 1251.
Ausflockungsschnellreaktionen, Rubinstein u. Suarez 1254.
Autohämotherapie, Railliet 1153.
— bei Ekzem, Lintwareff u. Hamburg 1251.
Autovakzine, Orsós 1078.
Autovakzinebehandlung in der Urologie, Adler-Racz 1379.
Autovakzine Orsós, Berde 1079, 1621.
— — Kühlbacher 1079.
Axillarorgan, weibliches, Klaar 1121.
Azetylarsan, Erythrodermie und Ikterus nach, Lassueur 1050.
— Lacapère 1332.
Azidose s. Ekzem.

Bacterium coli-Variationen bei Affektion der Harnwege, Fisch 1456.
Bäderkalender, Deutscher — 1926, Weissbein 1493.
Bakteriämie s. Herpes.
Bakterienkern und seine chemische Zusammensetzung, Schumacher 1146.
Balanitis gangraenosa, Scherber 1991.
Balanoposthitis gonorrhoica mit Komplikationen, Werner 1985.

Digitized by Google

Barthaare, eingewachsene, Schmidt 1956.
Basalzellenkarzinom, ekzematoides, Rusch 1056.
— multiples, Savatard 1587.
— pagetoides, Ehrmann 1037.
Bazillus Radaeli, Venturi 1248.
Behaarte Haut und ihre Erkrankungen, Sabouraud 2017.
Beingeschwüre bei jungen Mädchen, Williams 1375.
Beizenfarbstoffe, Wirkung der, v. Möllendorf u. Tomita 1145.
Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten durch fliegende Kolonnen, Schwarzmann 1779.
— — — in Petersburg 1920—1925, Ikthemann 1375.
— — Syphilis s. Neurologie.
— — venerischen Krankheiten in Amerika, Ullmann 1115.
— — — — — Rußland, Haustein 1119.
— — — — — der Ukraine, Rout 1120.
Benzodinreaktion, Wert der kolloidalen, Giauni 1751.
Berufliche Infektionskrankheiten, Sachs 1185.
Berufsdermatose, Smitt 1178.
Berufskrankheiten und Hautleiden, Beintker 1658.
Berufschädigungen der Haut, Ullmann, Rille u. Oppenheim 1010.
Bestrahlungsintervall, Albertiu. Pollitzer 1189.
Bestrahlungspolyglobulie und Erythropoëse, Krömeke 1663.
Bestrahlung und Gewebsreaktion, Ewing 1186.
Binaborcit, Bubnow 1979.
Bindegewebe s. Zellnetz.
Bindegewebsnävus, Remenovsky 1415.
Bindegewebsstruktur, Bohl 1999.
Bismutogvi, Gittermann 1980.
Blase s. Leukoplakie.
— Fremdkörper in der, Kruspe 1746.
— die tabische, Perlmann, S. 1616.
Blasendivertikel und Riesenharnblase, Angerer 1992.
Blasenlues, Langer 1210.
Blasensymptome, Bedeutung der, Mc Coy 1810.
Blasentumoren, Therapie, Scheele 2010.
— Picker 1043.
Blasenpapillome, Behandlung, Born 1378.
Blasenpapillomen, Evakuation von, Praetorius 1746.
Blasenkrebs, Behandlung, Stevens 1183.
— Radiumbehandlung des, Reynard 1753.
Blasenschädigungen durch Urotropin, Gragert 1564.
Blasenstein einer Frau, Egyedi 1616.
— mit Nadel als Kern, Suzuki 1809.
Blastomykose, Tarchini 1682.
Blastomykosis cutis, Dschafaroff u. Nazune-Bey 1142.
*Blastomykose Gilchrist, Maschkilleison 1236, 1271.
— — Maschkilleisson 1251.
Blennorrhoea neonatorum, Neue Behandlung der, Offret 1530.
Blut als Sekret, Sahli 1125.
*Blutbild s. Wismutwirkung.
*— s. Syphilisdiagnose.
Blutbilder bei Pemphigus, Hasselmann 1754.
Blutdruck s. Genitalhormone.
Blutdruckerkrankungen, Grafe 2011.
Blut, eosinophile Granulasubstanz im, Neumann 1597.
Blutgefäße der Haut, Lewis 1999.
Blutgefäßerweiterungen, ererbte, Williams 1711.
Blutfleckenkrankheit, Leschke u. Wittkower 1716.
Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit s. Lepra.
— in der Urologie, Litten u. Szpiro 1616.
— Fujita 1613.
Blutkuchen-WR nach Dold, Spranger 1968.
Blutregeneration nach Speicherung, Kraft 2000.
Blutuntersuchungen, Wert grundsätzlicher, Stetter 1968.
Boecksches Sarkoid, Arndt 1517.
— — Burnier u. Rejsek 1423.
*Bösartige Geschwülste, Biologie, Harpuder 1579.
Botryomykom am Gaumenbogen, Milian u. Périn 1556.
Botryomykose, Périn 1690.
— des Gaumens, Milian u. Périn 1691.
— Salvarsanbehandlung der, Gouin u. Pouzin 1691.
Bowensche Dermatose, Ehrmann 1037.
— Krankheit, Königstein 1417.
— — Bosellini 1180.
— — Rusch 1450.
— — Tommasi 1684.
— — Tommasi 1709.
Bowen-Typ-Hautkrebs s. Röntgenbehandlung.
Bromausschlag s. Arsenausschlag.
Bromoderma, Daniel 1423.
*Bromtherapie, intravenöse, Deselaers 1137.
*Brookesches Epitheliom und Jarischsches Trichoepitheliom, Zarafonitis 1395.
Brunstreaktion, Loewe, Lange u. Faure 1569.
Brustdrüsenfibromatose und Krebs, Rückbildungsvorgänge, Dietrich 1290.
Brustkrebs, Präventiv-Röntgentherapie, Béclère 1192.

Digitized by Google

Bubo inguinalis ohne Schanker, Milian 1691.
Bubonenbehandlung nach Ulcus molle, Vigne, Fournier u. Aquaviva 1181.
Bubo, Therapie, Marraset 2012.

Cadmium s. Syphilistherapie.
Calomelinjektionen s. Hautgummen.
Caraven, Darmverschluß nach Nephrektomie 1753.
Carzinom eines ektopischen Hodens, Bouchard u. Laquière 1142.
*Casbis, Schaefer 1936.
Chaulmoograpräparate s. Tuberkulose der Haut.
Cheilitis exfoliativa, Gibson 1376.
Chininausschlag, Beinhauer 1182.
Chininexanthem nach Kontrapan, Zacharias 1186.
Chininresistenz und Stibenyl, Göbel 1053.
Chlamydozoa-Strongyloplasmen; experimentelles Vaginalpapillom der Hündin, Lipschütz 1526.
Chlorakne, Nicolas u. Pillon 1258.
Chloramin, Überempfindlichkeit, Kuhr 1659.
*Chlorkalzium s. Neosalvarsan.
Chok, Erscheinungen des, Langeron 1149.
Cholesterin s. Kaninchensyphilis.
— bei Hautkrankheiten, Bernhardt u. Zalewski 1327.
Cholesteringehalt des Blutes bei Hautkrankheiten, Rosen u. Krasnow 1289.
Cholesterin und Serumreaktion, Gilbert, Langworthy u. Moore 1589.
*Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs, Eliassow 1463.
— — — Jaffé 1293.
Chromolyse, Unna 1126.
Clavi psoriatici, Bortnjaew 1331.
Coaltar s. Steinkohlenteer.
Collagen, Unna 1145.
Combustio und Ulcus duodeni, Riehl jun. 1039.
Combustio II und III, Delling 1179.
Condylome, schankerartige, Ravaut u. Lambling 1328,
Congelatio II und III, Delling 1178.
Cowperitis, Schischow u. Smirnow 1378.
*Creeping-Eruption, experimentelle, Fülleborn 1474.
Cutis laxa, Koshewinkow 1045.
— marmorata, Histologie bei, Scharpff 1694.
*— — pigmentosa s. Hitzewirkung.
— rhomboidalis nuchae, Piorkowski 1950.
— verticis gyrata, Grøn 1116.
— — — Sisson 1784.

Darmverschluß nach Nephrektomie, Caraven 1753.
*Dariersche Dyskeratose, zur Histologie der, Melczer 1127.
Dariersche Krankheit s. Syphilid.
— Methode, Wert der, Urech 1985.
Dercumsche Krankheit, Wolk 1758.
Dermatitis, artifizielle, Mac Leod 1959.
— atrophic. idiopath. oder Erytrod. pit. en plaques, Oppenheim 1034.
— — maculosa, Oppenheim 1035.
— — und Anetodermie, Pautrier u. Diss 1426.
— bei Enzephalitis, Selisky 1259.
— bullosa bei Leukämie, Falchi 1683.
— durch Gift-Sumach und Behandlung, Alderson 1659.
— exfoliativa s. Pemphigus neonat.
— — neonatorum, Szarka 1754.
— factitia, Cregor u. Gastineau 1490.
— herpetiformis, Kren 1482.
— — Bruhns 1208.
— — Buschke 1244.
— — Laurentier 1072.
— — Lutz 1318.
— pigmentosa Schamberg, Zimmerlin u. Lanzenberg 1426.
— scrofulosa, Barber u. Dowling 1376.
Dermato fibrosarcoma protuberans, Scomazzoni 1687.
Dermatologie, Gaté 1783.
— 1926, Milian u. Brodier 1593.
— Arbeitsrichtungen in der, Arzt 1998.
— des Praktikers, Montlaur 1183.
— Unterricht in, Lane 1287.
Dermatomykosen, insbesondere hämatogene Infektionen, Kogoj 1525.
— und Vakzine, Bobovitsch 1294.
Dermatomyositis, Friedmann 1259.
Dermatophobien, Gron 1552.
Dermatostomatitis, Moncorps 1213.
Dermatose, chronisch-serpiginöse, mit Pigmentierung abheilend, Wertheim 1485.
— herpetiforme, pemphigoide, Bernucci 1683.
— lichenoide, purpuraartige, Gougerot u. Fatou 1253.
Dermatitis lichenoides s. Lichen.
Dermatosis papulosa chronica atrophicans, Trýb u. Kogoj 1523.
*Dermatosen, strichförmige, Jordan u. Latko 1791.
— und vegetatives Nervensystem, Meineri 1151.
— — — — Artom 1286.
— — — — Gruss 1651.
Dermographismus, Dujardin u. Decamps 1590.
Dermotubin, Lämel 1832.
Deutscher Bäderkalender 1926, Weissbein 1493.
Deutsche Medizin 1918—1926, Schreiber 1782.
Deutschostafrika s. Geschlechtskrankheiten.
Dextrose s. Röntgeneffekt.

Digitized by Google

Diabetes s. Psoriasis.
— syphiliticus, Sparacio 1686.
Diagnose, Fall zur, Buschke 1244.
— — — Kren 1482.
— — — (Akne necrot.), Lilienstein 1284.
— — — (Eryth. indur.), Nothhaas 1283.
— zur (Creeping disease?), Fuß 1320.
— — (Lichenoides Sa.-Exanthem), Goldschmidt 1959.
— — Goldschmidt 1376.
— — Königstein 1451.
— — (chron. Pyodermie?), Marchionini 1324.
— — (Neurodermitis?), Marchionini 1324.
— — Nobl 1451.
— Fall zur (Trichophytie?), Oppenheim 1416.
— zur (Sarcoma Kaposi?), Semon 1375.
— Fall zur, Semon 1958.
*Diathermie s. Psoriasis vulgaris.
— Wise u. Eller 1288.
*— chirurgische, in der Dermatologie, Schultze 1534.
— klinische, v. Büben 1426.
— und Samenbildung, Greenberger 1182.
— Vaginalelektrode für, Marselos 1747.
Diathermieverbrennung, Scherber 1451.
Diathermie, Wirkungsmechanismus der, Rucayrol 1456.
Dicksche Reaktion, Tomčik 1377.
Dilaudid, Fürst 1657.
Diplokokken, Aschsche, Tschumakow 1568.
Dispensair Baku, Junnowitz u. Weletzky 1046.
Dispensaire, venerologische (Venpunkte), Issajew 1046.
Divertikelsteine, Lion 1379.
Doldreaktion s. WR.
— Dold 1011.
Dopareaktion, Schulmann u. Kitchevatz 1261.
Drakontiasis, Grintscher 1421.
Drüsentransplantation von Affen auf Menschen, Sherwood 1489.
Ducrey-Streptobazillus, konstantes Vorkommen des — im Buboneneiter, Sagel 1983.
Ductus deferens, Naht des, Gohrhandt 1378.
— paraurethralis, Smitt 1178.
Dystrophia adiposo-genitalis hypophys. luetica, Waldmann u. Olsen 1392.
Dysidrosis, Favre 1255.
Dyshidrosis, Provokation durch Acid. salicyl. und Vegetabilien, Lortat-Jakob, Pelissier u. Gilbert-Dreyfuß 1590.
Dyschromie s. Syphilis.
Echinokokkus der Niere, Fillenz 1043.
*Ehrmann, S., Nachruf für, Lipschütz 1808.
*Eigenblutbehandlung s. Menotoxikosen.
Eigeneiweißvakzine bei gonorrhoischen Komplikationen, Hecht 1079.
Einschlußkrankheiten, Lipschütz 1650.
Eiweißallergie und Hauterscheinungen, Piness u. Mille 1713.
Eiweißnachweis ohne Reagentien, Smith 1490.
Ejaculatio praecox, Kafemann 1569.
Ekzem, Delling 1179.
— Frühwald 1178.
— Jessner 1591.
— Ätiologie, Combes 1255.
— Azidose und Insulin, Drouet u. Verain 1747.
Ekzema chron., Behandlung, Holthans 1721.
Ekzem der Säuglinge, Behandlung, Feer 1255.
Ekzemdiskussion, Whitfield 1963.
Ekzemfrage, Krzysztalowicz 1691.
*Ekzem, Funktionsprüfungen u. a. bei, Evening 1355, 1399.
Ekzema marginatum, Singhellakis 1689.
Ekzemtyp, der neuropath., Brill 1954.
Ekzem und Asthma, Kelleru. Marchionini 1212.
— — kongenitale Syphilis, Watrin 1041.
— — injizierte Harnsäure, Michael u. Nicholas 1714.
Ekzeme und Nervensystem, Lewin 1422.
Ekzem und Säure-Basen-Gleichgewicht, Drouet u. Verain 1041.
Ekzembehandlung s. Autohämotherapie.
— mit Natriumthiosulfat, Throne, van Eyck, Marples u. Meyers 1721, 1812.
Ektodermosen, Immunität der neurotropen, Biglieri 1147.
Elefantiasis der männlichen Geschlechtsteile, Gohrbrand 1992.
— penis et scroti, Lipp 1452.
Elektrosmose, perkutane — oder Iontophorese, Wirz 1153.
Elektrotherapie s. Gleichstromtherapie.
— Unglücksfälle bei, Molnár 1193.
Elastische Fasern s. Radium.
Elastischen Fasern der Haut, Entwicklung der, Geiger 1593.
Elastometrische Untersuchungen an Kindern, Trendtel 1593.
Elastoplastbinde, Arnsdorf 1218.
Embial, Grumach 1499.
Embialbehandlung postluetischer innerer Erkrankungen, Bauer 1498.
Enuresis der Kinder, Rietschel 2011.
Encephalitis lethargica, Lewy 1720.
— epidemica s. Herpes.
— — — Herpesvirus.

Digitized by Google

Encephalitis s. Ulzerationen.
Endokrine Drüsen, pathologische Anatomien. Hautkrankheiten, Heller 1587.
— Funktion der Geschlechtsdrüsen, Bruni, Champy, Gley, Lugaro, Thorek u. Voronoff 1118.
— Störungen bei Hautkrankheiten, Hoffmann 1116.
Endokrinologie s. Onychopathologie.
Endolumbale Afenil-Salvarsanbehandlung, Mönch 1976.
— und epidurale Behandlung besonders der Syphilis, Schönfeld 1977.
Enterovakzine, Bertaccini 1686.
Entzündung und zelluläre Reaktion, Grossmann u. Wollheim 2015.
Enuresis, seltsamer Befund bei, Deutsch 1042.
Eosinophilie und Milz, Mayr u. Moncorps 2016.
— — Sauerstofforte, Neumann 1597.
Eparseno bei Intoleranz gegen Arsen, Portilla 1782.
Ephelidenuntersuchungen und Zwillingseineiigkeit, Decking 1998.
Epidermodysplasia verruciformis, Kogoj 1560.
— — Masuda 1558.
— — s. Verrucosis generalisata.
Epidermolysis bullosa hered., Behandlung der, Gorski 1780.
Epidermomykose, durch Achorion gallinae hervorgerufen, Sartory, Petges u. Sartory 1790.
*Epidermophyton inguinale s. Pilzflora.
Epididymektomie bei Genitaltuberkulose, Barbilian 1081.
— Sasoutow 1045.
Epididymitis acuta und Diathermie, Greenberger u. Lubasch 1183.
— gon. s. Inversio testis.
— — Zur Statistik der, Torsonen 1045.
— syphilitica, Parounagian 1993.
— vereiternde gon., Ingram 1986.
Epilation des Kopfes in 3 Feldern, Feldmann 1293.
Epilepsie s. Syphilis congenica.
Epitheliom, Buschke 1244.
Epithelioma adenoides cyst. Brooke, Karrenberg 1285.
— — — — Finsen 1760.
*Epitheliomatosis miliaris Někém s. Darier'sche Dyskeratose.
Epitheliom bei 9jähr. Mädchen, Pautrier 1425.
— auf Lupusnarbe, Spillmann 1041.
— der Eichel, Bernucci 1751.
— — Lippe, Jakobs 1785.
— — Unterlippe, Roederer u. Camus 1425.
Epitheliome, disseminierte benigne, Nobl 1452.
— benigne, erythematoide, Graham-Little 1959, 1960.
— multiple, Pautrier u. Lévy 1424.
Epitheliomnarbe, Frühwald 1178.
Epitheliom u. Sarkoid Boeck, Scherber 1451.
— verkaltes, Usuba 1558.
— s. Syphilis.
Epithellymphe, Melczer 1380.
Epithelzyste, traumatische der Stirnhaut, Jakobsohn 1002.
Erblichkeit der Psoriasis, v. Heiner 1646.
Erbmerkmale und Elternschaft, Fetscher 1121.
Eruption, bullöse rezidivierende — an den Füßen eines Kindes, Parkes-Weber 1959.
Erysipel s. Lupus vulgaris.
— Birkhaug 1755.
Erysipelfernwirkung, Doberauer 1259.
Erysipelgenese, Orbach 1259.
Erysipelkranke und Stationen, Redlich u. Krasso 1259.
Erysipel, zur Entstehung des, Ratmann 1755.
Erysipeloid und Schweinerotlauf, Klauder 1755.
Erythema annulare centrifugum, Weill u. Watrin 1747.
*— — — acutum multiplex, Liebner u. Fenyö 1667.
— bullosum, Frühwald 1177.
— elevatum diutinum, Goldschmidt 1960.
— — — Trimble 1288.
— figuratum, Freund 1483.
— induratum Bazin, Bruhns 1001.
— — — Kantor 1035.
— — — Löwenfeld 1038.
— — — Schtamowa 1143.
— — und Akrozyanose, Nardelli 1286.
— — Bazin und Lup. erythematodes, Sachs 1037.
— — mit Livedo racemosa, Freund 1483.
— — s. Livedo racemosa.
— multiforme, Levaditi, Nicolau u. Poincloux 1718.
— — Spitzer 1450.
— — McEwen 1287.
— — bull.; später Leukämie, Milian 1005.
— nodosum, Feer 1831.
— — Nobl 1483.
— — Spitzer 1416.
— — lueticum und Lipoidnephrose, Martin 1331.
— perstans (luet.?), Rusch 1039.
— praemycoticum, Davies 1587.
— tertiarium Fournier, Arite 1249.
Erythemdosis und R.-Strahlendosis, Gruhn 1692.

Digitized by Google

Erytheme durch Sonnen- und Quarzlicht, Dorno 1193.
— infiltrierte — und nervös-endokrine Störungen, Juster 1423.
Erythrocyanosis puellarum cruris, Mendes da Costa u. van Oort-Lau 1559.
Erythrodermia desquamativa Leiner, Artom 1687.
*— exfoliativa leucaemica, Ulmer 1531.
Erythrodermie ichthyosiforme congenitale, Wigley 1376.
— — — Selmanowitsch 1955.
— — — Dowling 1377.
— bei Leukämie nach Röntgenbehandlung, Kueny u. Petrovitsch 1425.
— — leukämischer Lymphadenose, Sevin 1325.
— en plaques, Thibierge 1040.
— mit Hyperkeratosen, Milian u. Lotte 1556.
— pityriasique en plaques s. Dermatit. atroph. idiopath.
— — — — Pavloff u. Gavriloff 1963.
— und Antisyphilitika, Bernard 2013.
Erythrokeratodermia arsenicalis, Sainz de Aja 1329.
— Histologie der, Milian 1749.
Erythromelie, Hudelo, Eliascheff u. Rabut 1422.
— s. Angiotrophoneurosen 1589.
Erythroödem oder Pink Disease, Lapage 1256.
Eskimo, Geschlechtsleben und Fortpflanzung der, Fehlinger 1144.
Espundia, Wilson u. Shrewsbury 1554.
Esthiomène, Sutejew 1422.
Eulandermatitis, Oppenheim 1484.
*Exanthem s. Mesurol.
Exanthem und Pilze, Pels, Dresel, Salinger 1714.
Exanthema subitum, Buschmann 1816.
Exsudative Diathese s. Hautüberempfindlichkeit.
Extraprostatitis und Extrazystitis, Aversenq 1753.

Fällungsreaktion, Badoux 1181.
*Färbungs- und Farbwechselprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Fische, Schnakenbeck 1892.
*Farbwechsel s. Färbungsprobleme.
Favus, Mulzer 1282.
— durch Achorion gypseum, Mazzini 1074.
Fermentvermehrung im Serum nach Bestrahlung, Mertz 1659.
Fettsäuren s. Kaninchensyphilis.
Fettsucht s. Acanthosis nigricans.
— zur Entstehung der, Raab 1759.
Fettwuchs, eunuchoider — bei Frauen, Galant 1758.
Fibrosarkome, Scomazzoni 1287.
Fieberbehandlung bei Psychosen, Wagner-Jauregg 1500.
Fingerdermatitis durch Apfelsinenschälen, Müller 1659.
Finsenbehandlung s. Lupus vulgaris.
Finsenlicht ohne Druckapparat, Kropatsch 1216.
Flugkolonnen, venerologische, Halperin 1045.
Fluorbehandlung, Alexander 1568.
— mit Thiosept, Graff 1568.
— — Gyneklorina, Kaufmann 1568.
Fluortherapie, Cukor 1994.
Folliculitis abscedens et suffodiens capitis s. Folliculitis sclerotisans.
— decalvans mit Lichen spinulosus, Graham-Little 1960.
— sclerotisans und Acne conglobata nuchae bzw. Folliculitis capitis suffodiens et abscedens, Ehrmann 1754.
— suffodiens et abscedens, Lutz 1319.
Form. magistr. Berol. und verwandte Galenika, Engelken u. Focke 1047.
Fox-Fordycesche Erkrankung, Goodman, 1712.
*— — Krankheit, Lenz 1627.
*— — — Löwenberg 1361.
— — — Pick 1614.
— — — Rusin 1694.
— — — und Hyperthyreoidismus, Netherton 1614.
Framboësie, miliare Papeln bei, Ikegami 1613.
— und Syphilis, Goodman 1588.
— Behandlung mit Oleo-Bi „Roche" Takasaki 1613.
Framboësiebehandlung mit Neotrepol, Matsunaga 1809.
Frau, Problem der ledigen, Timerding 1457.
Fremdbluttherapie s. Furunkulose.
Frostbeulen und Thyreoidea, Louste u. Juster 1423.
— Behandlung, Hübner 1218.
Frostschäden, Klingmüller u. Dittrich 1957.
Fruchtschädigung, syphilitische, Nürnberger 1430.
Fürsorge, antivenerische — in Kiew, Radbill 1779.
Fusospirochätose der Klitoris, Milian 1690.
Furunkelprognose, Schütz 1755.
Furunkulosebehandlung, Carle 1689.
— Levy-Frankel 1755.
Furunkelbehandlung, konservative, Junkermann 1755.
— mit Zinn, Levy 1755.
Furunkulose, durch Eigenblut gebessert, Ravaut u. Huguenin 1962.
— Ichthyol bei, Kissmeyer 1489.

Digitized by Google

Gangrän des Mundes und der Genitalien, Masia 1752.
— nach Hg-Injektionen, Tonian 1422.
— nach intramuskulären Injektionen bei Syphilis, Olessow 1779.
— oder Noma, Olkobdshaniantz 1756.
— symmetrische, Tokarski 1715.
Gangraena fulminans, Masia 1688.
Gauchersche Krankheit, Hauterscheinungen, Dore 1587.
Gefäßerweiterungen an Unterschenkeln, Edel 1181.
Gefäßendothelien und Phagozytose, Herzog 1151.
Gelovakzine, Sausion, Vaucel u. Diot 1653.
Genitale und Pyramidon, Lasch u. Perutz 1952.
Genitalgeschwür infolge Infektion mit Nokardia, Watrin 1747.
Genitalhormone, Herz und Blutdruck, Kudrjawzwew 1125.
Genitaltuberkulose s. Epidymektomie.
— beim Manne, Deutsch 1044.
Genitourinäre Störungen bei portalen Hypertensionen, Potel 1455.
*Geruchsinn der Läuse, Pick 1020.
Geschlechtscharaktere und Keimdrüsen, Zucker 1381.
Geschlechtskunde, Hirschfeld 1117.
Geschlechtskranken, Versorgung der — in Strafanstalten, Fischer 1997.
Geschlechtskrankheiten, Lötze 1144.
— ärztlich-juristische Probleme, Crookshank 1487.
— — — — der, Wort 1487.
— Bekämpfung der — in Minsk, Rosenthal 1797.
— bei Kindern, Buschke u. Gumpert 1428.
— der Tschechoslowaken im Ausland, Meska 1378.
— einschließlich der Prostitution, Haustein 1965.
— im Kanton Basel, Vollenweider 1570.
— — Kindesalter, Weissenberg 1996.
— in den Städten, Halperin u. Issajeff 1555.
— — Deutsch-Ostafrika, Hauer 1245.
— — Livorno, Bekämpfung der, Porcelli 1751.
— Problem der, Palmer 1811.
Geschlechtskrankheitenstatistik in Deutschland, Haustein 1997.
Geschlechtskrankheiten s. Skandinavien.
— und ärztliche Schweigepflicht, Weissenberg 1998.
— und Ehe, Finger 1569.
— — die Familie, Porudominski 1386.
— Verbreitung der — in der Ukraine, Fedorowsky 1386.
Geschlechtskrankheiten, Zunahme bei Kindern, Grumach 1996.
*— Zur Geschichte der Bekämpfung, Haustein 1609.
Geschlechtsleben der Frau, Trachtenberg 1779.
— der roten Armee, Weissenberg 1569.
— des Menschen, Placzek 1618.
— Zur Frage des, Schein-Vogel 1994.
— s. Eskimo.
Geschwülste der Prostata und hinteren Harnröhre bei Arbeitern chemischer Betriebe, Oppenheimer 1992.
Getreideräude, Lafourcade 1689.
Gewebsatmung am Lebenden, Reinhold 2000.
Gewebsreaktion s. Bestrahlung.
Gewerbedermatitis durch Terpentinholz, Mc Corel 1559.
Gewerbekarzinom eines Büchsenmachers, O'Donovan 1959.
Gewerbliche Hauterkrankung bei Galvaniseuren, Spitzer 1484.
— Schädigungen der Haut, Ullmann, Rille, Oppenheim 1010.
*Gingivitiden und Stomatitiden, Prophylaxe und Therapie besonders mit chlorsaurem Kali. Unna 1015.
Glans penis, traumatischer Defekt, Joseph 1563.
Glasdruckphänomen und Lues nodosa, Dumullard 1181.
Gleichstromtherapie, Rein 1325.
Glossitis migrans, Graham-Little 1960.
— rhomboidal, Ercoli 1687.
— u. Anämie, Heyn 1331.
Gold s. Syphilistherapie.
— chemotherapeutische Versuche mit, Feldt 1153.
— -Natriumhyposulfit s. Syphilisbehandlung.
Goldsol, Ehmer 1973.
Goldsolkurve und nervensymptomfreie Lues, Wendt 1013.
*Goldsolreaktion Lange, Prosch 1937.
Gold- und Platinwirkung auf Treponemen, Levaditi, Girard u. Nikolau 1014.
Gonocin, Gillmeister 1986.
Gonokokkenagglutination beim Menschen, Jenkins 1984.
Gonokokkendeferentitis, Marselos 1142.
Gonokokken in den Lochien im Puerperium, Kaplan 1502.
Gonokokkenkulturen, Hach 1502.
Gonokokkenkultur aus dem Sperma, Orlowski 1746.
— neuer Nährboden zur, Pelouze u. Viteria 1502.
Gonokokkensepsis, Deicher u. Lechner 1528.
— Langer 1210.
— und Salvarsan, Girard u. Trigher 1529.

Digitized by Google

Gonokokkentypen, Ambrosoli 1684.
Gonokokkenvakzine, durch Gefrierung vorbehandelt, Akatsu u. Nakashiro 1961.
Gonomors, Prophylaktikum, Müller 1998.
Gonorrhoe, Procházka 1116.
— Allgemeininfektion bei, Haase 1528.
— bei den Juden des Altertums, Haltrecht 1214.
— — Knaben, Alterthum 1527.
— — — Ingman 1553.
— — 400 Männern, Dyer 1077.
— Bordet-Gengou-Reaktion bei, Jaskalko 1251.
— der Frauen, lokale Vakzineanwendung bei, Lwoff 1555.
— — Zervix und Reaktion des Scheidensekretes, Volkmann 1502.
— des Mannes, Balog 1528.
— — — Pelouze 1528.
— — Mastdarms, Weilbauer 1285.
— — Weibes, Vakzinetherapie des, Wolff 1530.
Gonorrhoediagnose, Cohn u. Simon 1054.
Gonorrhoediagnose durch Kultur, Gradwohl 1984.
— — Vakzine, Köhler 1077.
— Einfluß der Reiztherapie und Nachbarentzündungen, Müller 1987.
Gonorrhoeeiters, Zur Biologie des, Buschke u. Jost 1984.
Gonorrhoe, Erkrankung des Kehlkopfgelenks, Bruhns 1208.
— Frisch- und Lebendvakzine bei, Loeser 1987.
— Heilbarkeit weiblicher, Kahn 1988.
*Gonorrhoeheilung und Seroreaktion, Leven 1827.
Gonorrhoe im Kindesalter, Wengraf 1985.
— Immunotherapie der, Timofejeff 1530.
Gonorrhoeinfektion, latent verlaufende, Cohn 1985.
— seltene Form der, Weimann 1077.
Gonorrhoe, Inkubation bei, Saigrajeff u. Linde 1555.
— Komplementablenkung bei, Spicca 1684.
*— Komplementbindungsreaktionen bei, Heiner 1942.
Gonorrhoekomplikationen, elektrische Behandlung der, Kabaznik 1562.
*Gonorrhoe, metastatische Augenerkrankungen bei, Breiger 1632.
— Prostatamassage bei akuter, Wolbrast 1562.
*— s. Pelveoperitonitis.
Gonorrhoea und chemische Reaktion des Scheidensekretes, Rehn 1053.
Gonorrhoe und Komplementbindung, Dombray 1984.
— und Malaria, Koschewnikow 1562.
— — Reaktion des Scheidensekretes, Stengel 1527.
Gonorrhoe und Scheidensekretreaktion, Wirz 1527.
— — Sphinkterveränderungen, Frühwald 1179.
— — Urotropin, Fronstein 1522.
— — — Sirota 1522.
Gonorrhoebehandlung, Harrison 1487.
— Jadassohn 1078.
— andersartige Wege der, Oelze 1529.
— beim Weibe, Bernhardt 1078.
— biologische Porosz 1079.
— der Frau, Janet 1562.
Gonorrhoe, Behandlung der Komplikationen, Laqueur 2011.
Gonorrhoebehandlung des Weibes, Martin 1562.
— moderne, Stranz 1119.
— mit Gonoyatren, Simon 1079.
— — Quellstäbchen, Holzamer 1562.
*— — Ag-Salzen, Aebly 2003.
— — Ag-Zuckerlösung, Gaviati 1684.
— — Beizen (Trypaflavin u. a.), Jausion u. Vaucel 1529.
— — silberhaltigen Kolloiden, Lucke 1562.
*— — Targesin, Polland 1206.
*— — — Portmann 1102.
— — — Schmidt 1078.
— — — Siebert u. Cohn 1746.
— mit Urotropin intravenös bei Frauen. Keropiau 1591.
*— zur homöopathischen, Orlowski 1515.
— unspezifische, Petschnikow u. Beirach 1530.
Gonorrhoische Abszesse, Gnochi 1684.
— Arthritiden, Timofejeff 1251.
— Arthritis im Kehlkopf, Pirilä 1553.
Gonorrhoisches Exanthem, Kren 1483.
Gonorrhoische Peritonitis und Vulvovaginitis, Gleich 1528.
— Phlegmonen, Safronoff 1555.
Gonorrhoischer Sporn, Frühwald 1179.
Gonorrhoische Zystitis, Trypaflavin bei, Tissot 1529.
Gonotest, Bienenfeld u. Eckstein 1984.
— Caffler 1054.
— bei Prostituierten, Pflanz 1985.
— — weiblicher Gonorrhoe, Maier 1502.
*— Julia, Rottmann 1174.
Gonotestreaktion und Zervixgonorrhoe, Lindner 1985.
Gonovakzine und Gonotoxine bei akuter Gonorrhoe, Jausion u. Diot 1987.
Gramsche Färbung, zur, Schumacher 1619.
Granugenpaste s. Ulcus cruris.
— Wenzel 1184.
Granulom der Kopfhaut, Oro 1682.
Granuloma annulare, Arndt 1140.
— — Heller 1141.
— — Kumer 1040.
— — Unna jun. 1284.

Digitized by Google

Granuloma annulare, Rabut u. Caillau 1252.
— — Woronoff u. Olessoff 1559.
— fungoides, Typ d'emblée, Semon 1453.
— inguinale, Goldzieher u. Peck 1712.
— mycoticum, Oro fu Mario 1710.
— pediculatum experimental., Balog 1522.
— trichophyticum, Oro 1682.
— — Majocchi, Oro 1647.
— — mit Kerion, Majocchi 1682.
Granulome, sarkoidähnliche, multiple, Klauder u. Weidmann 1488.
Granulom, teleangiektatisches, Delbanco 1760.
— venerisches, Goldzieher u. Peck 1983.
— — Thierfelder 1053.
Granuloms, Behandlung des venerischen, Thierfelder u. Thierfelder-Thillot 1984.
Granulosis rubra nasi, Barker 1714.
— — — Rajka 1646.
— — Marchisia 1683.
Grippeexanthem (Janovsky), Frühwald 1177.
Gumma der Augenhöhle, Wolshenski 1836.
— der Iris, Gapejew 1837.
— — Zunge, Buschke 1244.
Gummen der Halsdrüsen, Mulzer 1282.
— multiple, Urbach 1417.
Gynäkomastie und Hodentumor, Monaschkin 1043.
Gyneklorina s. Fluor.

Haarausfall, Lichtbehandlung des, Nagelschmidt 1618.
Haarfärbemittel, Cafferty 1713.
Haarhypertrophie nach Röntgenbestrahlung, Breitländer u. Felke 1789.
*Haarpilzerkrankungen, Epilation mittels Thallium, Buschke-Langer-Peiser 971.
Haarwuchs s. Cholesterinstoffwechsel.
Haarzunge, schwarze, Catanei 1292.
Haar- und Körnerzunge mit Moniliabefund, Montpellier u. Catanei 1072.
Hämangiom, Jugelt 1180.
— der Harnblase, Katz 1564.
Hämatoxylinfärbungen, zur Theorie der, Gutstein 2000.
Hämaturie bei Hydronephrose, Gottlieb 1043.
Hämoklasischer Chok, Spätfolgen, Drouet 2015.
Hämorrhagien, interstitielle, Narbi 1752.
Hämorrhagische Diathese, Freund 1037.
Harninfektionen bei Säuglingen, Debré u. Sémelaigne 1567.
Harnleiter, Dilatation und Atonie des, Gottlieb 1044.
— Katheterbruchstück im, Strominger 1617.
Harnleiteratonie und Dilatation, Gottlieb 1616.
Harnröhrendivertikel, Halperstein 1080.
— angeborene, Kott 1616.
— der Frau, Verriotis u. Defrise 1455.
Harnröhren- und Zervixkatarrh, Russel 1711.
— — — Sogan 1711.
Harnröhrenschädigungen, medikamentöse, Praetorius 1043.
Harnröhrensteine, Lemperg 1080.
Harnröhrenvarix, Demel 1044.
Harnstoffausscheidungskonstante, Christian 1753.
— und die Ambardschen Gesetze, Paulesco, Marza u. Trifu 1753.
Harnwege s. Leukoplakie.
— angeborene Erweiterung der oberen, Bouchard 1753.
— Dilatation der oberen, Bouchard 1617.
— Infektion der — und spezifische Therapie, Went 1615.
Harnwegsinfektionen, d'Hérellescher Bakteriophage bei, Dalsace 1455.
Hautakremoniase, Marengo 1248.
Hautallergie nach Simultanimpfung von Tuberkulin, bzw. Glyzerinbouillon und Kuhpockenlymphe, Fernbach 1833.
Haut als autonomes Organ, Goldenberg u. Panisset 1149.
*— Atmung und Glykolyse der — und Einfluß der Hormone, Klopstock 1468.
Hautatrophie, zirkumskripte, Adler 1140.
— s. Hypophyse.
Hautbiologie, Hauptfeld 1595.
— Vollmer 1595.
— Insulinwirkung bei Diabetes, Edelstein u. Vollmer 1595.
Hautdrüsen, Schaffer 1121.
Hauterkrankungen, Einteilung der myeloischleukämischen — vom dermatologischen Gesichtspunkt, Hartmann 1958.
— netzförmige, Kislitschenko 1779.
Hauterscheinungen bei inneren Krankheiten, Mayr 1492.
Hauterythem in der Röntgenbehandlung, Béclère 1191.
Hautfibrosarkom, Darier 1006.
*Hautgangrän nach Kohlenoxydvergiftung, Schoenhof 1267.
Hautgummen an Stelle von Kalomelinjektionen, Barbaglia 1073.
Hauthomoioplastik bei Ratten und Parabiose, Gohrband 1122.
Hauthornzellenbildung der Mamma, Lobeck 2017.
Hautkarzinom s. Radium.
Hautkarzinome bei Pecharbeitern, Fuss 1320.
— flächenförmige, Fuss 1319.

Digitized by Google

PROPERTY OF THE DENTAL SCHOOL
RESEARCH LABORATORIES
NOT TO BE REMOVED

Hautkarzinom, Kasuistik und Therapie, Ravogli 980, 1026, 1063.
- Little 1376.
- bei Gravidität und Laktation, Dobrotworskaja 1266.
- Radiumbehandlung, Schiller 1290.
Hautkrankheiten, Rost 1560.
- Sutton 1456.
- Ätiologie und Pathogenität, Krzysztalowicz 1457.
- Behandlung der, Veyrières u. Valette 1652.
- — — Wise 1652.
- — durch Entgiftung bei, Smith 1811.
- behandelt mit Sol. Na. bromat., Wratanjantz 1955.
- durch Pflanzen, Touton 2017.
- endogener Natur, Singer 1260.
- serienweise auftretende, Audry 1593.
- traumatische, und Sensibilisierung, White-Wigan 1182.
- und endokrine Drüsen, Sanicandro 1686.
- — — Störungen, Lévy u. Juster 1618.
- — endokrines System, Lévy-Franckel u. Juster 1690, 1692.
- — Gitterfasern, Way u. Klövekorn 1646.
- — Glykämie, Raynaud, Lacroix u. Hadida 1556.
- — Hyperglykämie, Hudelo u. Konrilsky 2016.
- — Körperbau, Gans u. Gruhle 1523.
- — Lymphgefäßinfarkte, Kogoj 1525.
- — Mayonnaisenwaschung, Oelze-Rheinboldt 2018.
- — und Verdauungsstörungen, Ehrmann 1757.
- — Verdauungsstörung, Porges 1757.
- — Verdauungsstörungen, Schwartz 1488.
Haut- und Lebergebiet, vegetative Steuerung von, Müller 1595.
Hautnarben und Nervendegeneration, Jäger u. Traum 1650.
Haut, Pathophysiologie und Therapie der, Unna jun. 1427.
Hautpigmentation, Kontrolle der, Messerli 1262.
Hautreaktionen, Storm v. Leeuwen 2014.
— mit Pallidasuspensionen, Patton, Blackford u. Smith 1432.
— unspezifische, Nobel u. Rosen 2014.
Hautreize, Memmesheimer 1711.
Hautreizung durch Wolfsmilcharten, Nestler 1185.
Hautsarkomatose, Eichhorn 1178.
Haut, Schädigung durch Beruf und gewerbliche Arbeit, Ullmann, Rille, Oppenheim 1010.
Hautsensibilisierung durch Kutanquaddeln, Kreibich 1625.
Hauttuberkulose, Kutivakzine bei, Radaeli 1686.
— Reizbehandlung der, Klare 1784.
— zur Pathogenese der, Bruusgaard 1551.
*Hauttumoren, benigne epitheliale, Fischer 1509.
Hautüberempfindlichkeit bei exsudativer Diathese, Skrofulose und Tuberkulose, Schlack 1624.
Hautveränderungen bei Lungentuberkulose, Jordan 1951.
Haut und Konstitution, Tomassi 1285.
— Säuerung und Alkalisierung der, Wirz 1150.
— und Systemerkrankungen, Gordon 1151.
Hebammen und WR, Loewenstein 1082.
Hecht-Reaktion s. Meinickes Reaktion.
Hefepilzinfektionen, oberflächliche, Beeson u. Church 1488.
Heftpflaster und Hautreaktion, Seeliger 1658.
Heilquellenforschung, Haertl 2011.
„Heilsalbe", Schwahn 2018.
*Hemiatrophia faciei und Sklerodermie, Ben 1366.
Herdinfektion und nichtchirurgische Erkrankung des Harn-Genitaltraktes, Hess 1182.
d'Hérellescher Bakteriophage s. Harnwegsinfektionen.
Hermaphroditismus, echter, Pettavel 1995.
— experimenteller, Seemann 1991.
Herpes der Blase, Schiffmann 1720.
— experimenteller, Naegeli 1221.
— — Rose u. Walthard 1219.
— Kerneinschlüsse bei, Luger u. Lauda 1218.
— mikroskopische Befunde bei, Loewenthal 1219.
— recidivans beim Kind, Roederer 1426.
— und Bakteriämie, Schröder 1222.
— und Enzephalitis, Doerr 1220.
— — — Stern 1220.
Herpes-Enzephalitis-Virus, Nicolau 1719.
Herpesinfektion beim Kaninchen und Meerschweinchen, Freund 1517.
Herpesvirus, Remlinger u. Bailly 1719.
— Minami u. Ehara 1221.
— beim Meerschweinchen, Rose 1220.
— im menschlichen Organismus, Teissier, Gastinel u. Reilly 1220.
— und Encephalitis epidemica, Pette 1219.
— und Pockenvirus, Heymann 1221.
Herpesrezidive, menstruelle, Blum 1260.
Herpes tonsurans durch Epidermophyton inguinale, Stein 1486.
— — zur Ätiologie des, Katoh 1557.
— zoster s. Zoster.
Heufieber s. Allergie.
Hg-Dermatitis, Moskwin 1421.
Histologie der Hautkrankheiten, Gans 1382.

Digitized by Google

*Hitzewirkung auf die Haut und Entstehung der Cutis marmorata pigmentosa, Michael 1862.
*Hodara, Menahem, Unna 1681.
Hoden s. Wachstum.
Hodenanomalie, Zipper 1565.
Hodenarterien, Ausschaltung des Sympathikus, Fraisse 1993.
Hodengeschwülste, Rubaschow 1617.
— bösartige, Keyes 1566.
— — Weiser 1566.
Hodenpathologie, Krischner 1993.
Hodensackgeschwülste, Rubaschow 1565.
Hodenscheidenhautgeschwülste, Rubaschow 1993.
Hodensubstanz und Akne, Stanley 1182.
Hodentumor s. Gynäkomastie.
Hodentumoren beim Kind, Derocque u. Julien 1565.
Hodgkinscher Symptomenkomplex, Hufnagel u. Jonesco 1253.
Höhensonne bei Hautkrankheiten, Matussis 1421.
— Vorbestrahlungen, Ledermann u. Meyer 1661.
Höhensonnenverbrennung, Losser 1194.
Hohlfuß s. Syphilis congenita.
Homöopathische Schwefelbehandlung, Zieler 1257.
Hornstrahlentumor der Maus, Teutschländer 1785.
Hufeisenniere, Ludowigs 1489.
Hutranddermatitis, Smitt 1179.
Hydroa aestivalis, Ullmann 1417.
— — Brinitzer 1283.
— vacciniformis, Sparacio 1247.
Hydrozele bei Inversio testis, Smirnow 1045.
Hydronephrose s. Hämaturie.
Hydronephrosen, über kleine, Mercier 1141.
Hygiene s. Warme Länder.
Hyperämie bei postoperativen Syndromen, Albano 1455.
Hyperglykämie bei Dermatosen, Hudelo 1748.
— therapeutische, McGlasson 1288.
Hyperhidrosisbehandlung, Schmeidler 1693.
— mit Urgon, Schumann 1693.
— unilaterale — des Gesichts, Ehrmann 1451.
Hyperinsulismus s. Nebenniereninsuffizienz.
Hyperkeratosis follicularis cutem penetrans (Kyrle), Kren 1482.
— subungualis, Glaser 1178.
Hyperkeratose, kongenitale, Ritter 1285.
— — mit Haarmangel, Milian u. Dreyfuß Sée 1253.
— und Thrombophlebitis bei Gonorrhoe, Olivet 1986.
Hyperkeratosen s. Erythrodermie.
Hyperpigmentierung durch Hitze, Weill 1747.
Hypertonie s. Syphilis.
Hypertrichosis s. Kaltkauter.
— mit Diathermie behandelt, Brussilowskaja 1422.
Hyphomykosen, besonders dysidrosiforme Eidermophytien, Keller 1957.
Hypophysenatrophie bei einem Fall von Hautatrophie (Poikilodermia atrophicans), Wertheim 1952.

Ichthyoleinspritzungen, Straszynski 1655.
Ichthyosis und Asthma, Cornil, Haushalter u. Claude 1041.
— mit Akrodermatitis, Ritter 1285.
Idiosynkrasie gegen Hühnerei, Jadassohn 1623.
— Konstitutionstypen der, Günther 1622.
Ikterus s. Azetylarsan.
Immunisierung s. Scharlachhautprobe.
— lokale, Besredka 1561.
— perorale und perkutane, Kurokawa 1620.
Immunität s. Ektodermosen.
Immunitätsproblem, Lehmann 1075.
Immunität der Gewebe und Säfte, Sobernheim 1622.
— lokale, Goldenberg u. Panisset 1147.
Impetigo, Lindsay 1491.
— Meschtscherski 1251.
— mit Narbenbildung, Castle 1377.
Impfdienst in Paris bei gelegentlichen Pocken, Guilhaud 1817.
Impfimmunität und -reaktionen, Camus 1817.
Impfmalaria des Menschen, Leisermann u. Rubaschkin 1980.
— Wirkungsweise der, Donath u. Heilig 1500.
— Verlauf der, Mras 1501.
— bei Lues cerebri und Paralyse, Skalweit 1053.
Impfschutzdauer, Beobachtungen über — in Algier, Lemaire 1816.
Impfung, Kontraindikationen der, Groth 1816.
Impotenzbehandlung, Vecki 1811.
Incontinentia urinae, Bréchot 1563.
Infektionsbehandlung mit Entzündungsprodukten, Barfurth 1653.
Infektionskrankheiten, Dufourt 1493.
Infektion und Nervensystem, Hahrland 2015.
Injektionstechnik, intravenöse, Gellert 1182.
Inkretdrüse, plazentare — als Hormonspenderin, Loewe u. Voss 1989.
Innere Sekretion s. Vasektomie.
Insulin s. Ekzem.
— s. Psoriasis.

Digitized by Google

Insulin s. Hautbiologie.
Interdigitaldermatitis durch Kryptokokken, Marengo 1647.
Intervalluhr, Stumpf 1186.
Intrakutaninjektionen, Hoff 1124.
Intrakutaner Reiz und Vagus, Luithlen u. Molitor 1124.
— Reize, zur Pharmakologie, Luithlen u. Molitor 1595.
Inversio testis und Tripper, Salutzki 1045.
Iontophorese, Rein 1153.
— s. Elektrosmose.
*Iontophorese, Bleielektroden bei, Wirz 1503.
Iritis syphil. haemorrh., Valude 1429.
Ischias syph., Schostakowitsch 1044.

Jod s. Pompholyx.
Jodausschlag, Danel 1007.
Jodhexarin bei Spätlues, Wimmer 1975.
Jodisan, Hallermann 1975.
Jodsuspensionen, kolloidale, Mayoly 1009.
Jod und Lepra, Aoki 1042.
*Jod, Vergiftungen mit, und seinen Verbindungen, Holm 1763, 1796.
Juckempfindung in ekzematöser Haut, Rothman 1953.
Juckende Affektionen, Therapie, Neumann 1116.
Jupiterlampe, Malten 1660.
Juvenin bei Frauen, Hintze 1658.

Kahnsche Flockungsreaktion, Boas 1553.
— Reaktion, Irrtümer bei, Greenbaum 1972.
Kairo-Brandkarzinom, Itoh 1557.
*Kal. chlor. s. Gingivitiden.
Kalium permanganicum, Rasch 1657.
— — bei Hautkrankheiten, Rasch 1551.
Kalkablagerungen und Sklerodermie, Thibierge u. Weissenbach 1261.
Kalktherapie, intravenöse, Glaser 1656.
*— bei Salvarsanschädigungen, Grschebin u. Lipskerow 1929.
*— s. Salvarsanschädigungen.
Kaltkauterbehandlung der Hypertrichosis, Last 1788.
Kalzinosis, Hidaka u. Ogata 1613.
Kalziumbehandlung, Okulow 1657.
Kalzium s. Anaphylaxie.
Kamillentee, Versuche, Arnold 1657.
Kaninchenkeratitis, intraokuläre Tension bei syphilitischer, Domon 1961.
Kaninchen, künstliche Erzeugung der für Lues charakteristischen Blutveränderungen beim, Sachs, Klopstock u. Weil 1669.
Kaninchenliquorbefunde, Plaut 1968.
Kaninchen-Paralyse-Enzephalitis, Hoff u. Pollak 1968.
— Rekurrensbeobachtungen an Syphilis- und Framboësiekranken, Schlossberger u. Prigge 1842.
Kaninchensyphilis, Uhlenhuth 1314.
— Behandlung mit atoxylsaurem Wismut und Antimon, Grossmann 1498.
— Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit bei, Scheikin 1779.
— experimentelle, Großmann 1432.
— Paralyse-Enzephalitis bei, Plaut 1842.
— Fettsäuren und Cholesterin im Serum bei, Ito 1070.
— s. Wismutschmierkur.
— und Fieber, Schamberg u. Rule 1714.
— — Tellur, Levaditi u. Nicolau 1980.
Kaninchen- und Affensyphilis, erscheinungslose experimentelle, Worms 1002.
— Trypanosomeninfektion des, Stühmer 1317.
Kapillaren und galvanischer Strom, Heimberger 1598.
*Kapillarmikroskop s. Psoriasis.
— s. Zwillingsforschung.
Kapillarpermeabilität, Hoff u. Leuwer 1597.
Kapillarphysiologie, stumpfe Reize, Heimberger 1598.
Kapillaroskop, Skulsky 1650.
Karzinoide, multiple — der Haut, Schmidt 1956.
Karzinomatogene Stomatitis, Gougerot 1787.
Karzinomatose, generalisierte, Milian u. Lafourcade 1008.
*Karzinom bei Lupus erythem., Nobl u. Löwenfeld 1599.
— der Blase. Milchsäuregärung eines menschlichen, Warburg 1787.
— — Hand, Ritter 1285.
— — Samenblase, Kudlich 1567.
— — Unterlippe, Lilienstein 1284.
— — Vulva mit Elefantiasis, Temesvary 1785.
— — — mit Metastasen, Chisholm 1785.
— s. Kairo.
— und Arsen, Schiller 1290.
Karzinomformen, Porcelli 1687.
Karzinomgewebes, Stoffwechsel des überlebenden, Rona u. Deutsch 1787.
Karzinomkranker, Milchsäure im Blut, Schumacher 1265.
Karzinomrezidive in Lupus erythem., Arzt 1036.
Karzinomuntersuchungen, Schumacher 1591.
Karzinose der Haut bei Magenkrebs, Severin 1785.
Karzinosis und Bleikolloide, Coke u. Cook 1290.
Kassenpraxis der Dermatologie, Rohrbach 1492.
Kastration s. Stierhodenentwicklung.

Digitized by Google

Katzenkrätze, Lutz 1319.
Kauterisation s. Zirkumzision.
Keimdrüsen s. Geschlechtscharaktere.
Keimdrüsenüberpflanzung bei Haustieren, Runge 1990.
Keloide, Hidaka u. Chen 1808.
— Sturm 1177.
— nach Zoster, Monacelli 1688.
Keratinsubstanzen der Haut, Meuschel 1151.
Keratodermia disseminata, Fischer 1243.
— maculosa diss. palm. et plant., Brytscheff u. Smelow 1044.
— verrucosa nodularis, Lortat-Jacob u. Legrain 1007.
Keratodermie ichthyosiforme, Keller 1322.
— s. Arsenpigmentierung.
Keratoma heredit. palm. et plant., Fuhs 1486.
Keratose, insel- und streifenförmig, Fuhs 1039.
Keratosis follicularis aquamosa Dohi, Hidaka u. Wang 1069.
— pilaris, Peyri 1247.
Kerion Celsi, Jugelt 1180.
Kerneinschlüsse s. Herpes.
*Kettenkokken im Blut s. Pemphigus vulgaris.
Klimaeinflüsse s. allergische Krankheiten.
Kinderekzem, Gray 1453, 1454.
Kinderhautkrankheiten, Behandlung der, Meyer u. Nassau 1652.
Kindesalter, Exantheme und Erytheme im, Engel 1334.
Klasmatozytenfrage, Neumann 1597.
Kodeinexantheme, Dittrich 1214.
Kohlenbogenlicht, Stein 1661.
*Kolloidreaktionen im Liquor cerebrospinalis, Schreus, Rottmann u. Wegener 1351, 1405.
Kompensation der Arterienwand, Ranke 1649.
*Komplementablenkungsversuch, aktive Methode vom, Hesse u. Kiene 1371, 1408.
Komplementbindung in syphilitischem und tuberkulösem Plasma, Kabelik, Gellner u. Tomcik 1459.
*Komplementbindungsreaktionen s. Gonorrhoe.
Komplementfixation bei weichem Schanker, Saelhof 1491.
Komplementtiter, Einfluß von Reizen auf den — bei Kaninchen, Rauch 1460.
Komplementwirkung des Blutplasma, Klopstock 1970.
Kondylome, Infektiosität der spitzen, Karwowski 1761.
Konstitution s. Haut.
Konstitutionstypen s. Idiosynkrasie.
Kontraktilität kleinster Venen, Heimberger 1125.
Kosmetik, Goodmann 1217.
— Réhová 1116.
— der Augenlider, Saalfeld 1331.
Krampfadern, Magnus 1718.
Krankheiten der Kapillaren, Müller 1648.
Kraurosis vulvae, Lilienstein 1284.
Krebsentstehung und endokrines System, Elsner 1527.
Krebskrankheit, Hošťálek 1378.
Krebsorganismen, Tierimpfungen mit, Warren u. Pearse 1787.
Krebsproblem, Hošťálek 1114.
— Kreil 1075.
Kristallglasdrucklinse, Fasal 1037.
Kryotherapie, besonders bei Leukoplakie, Lortat-Jakob 1491.
Krysolgan s. Lupus erythematodes.
Kupfersulfatlösung, alkoholische — in der Dermatologie, Meyer 1748.
Kutanreaktion, dänische Präparate, Baage u. Barfordt 2014.
Kutireaktion und experimentelle Präzipitinstudien, Shoji 1962.
Kutisreaktion auf Hydrophilie, Labé, Violle u. Azerad 1651.

*Läuse s. Geruchsinn.
Lagerungsserotoxin, Dold 1626.
Latentes Ödem und Normosal, Guggenheimer u. Hirsch 1651.
Leberatrophie, akute gelbe s. Syphilis.
Leberlipoide, lokale Anwendung von, Savini 1153.
Leichenmaterial s. Syphilisinfektion.
Leicheninfektion s. Syphilis.
Leinersche Krankheit, Assonow 1780.
Leiomyome der Haut, Garibaldi 1073.
Leishmaniose der Haut, Truffi 1688.
— — — Nicolle 1757.
— — — mit Antimon behandelt, Wainstein 1757.
Leistenhoden, zystische Entartung, Werwath 2011.
Lepra, Arndt 1517.
— Chatellier u. Laurentier 1009.
— Rosenthal 1818.
— auf Palau, Ikegamy 1069.
— nervorum u. Syringomyelie, Grshebin u. Kopeikin 1335.
Leprabehandlung, Jakobson 1046.
— Rajewski 1421.
— mit CO_2, Paldrock-Tartu 1591.
Leprabekämpfung, Andrusson u. Rajewsky 1555.
— in Rußland, Bortkewitsch 1818.
Lepra, knötchenförmige, Dore 1587.
*Leprakonferenz, III. internationale, Käyser 1104.
*Leprareaktion Muchow-Lewy, Paldrock 1295.

Digitized by Google

Lepra, Serumreaktionen bei, Rosenthal u. Prichodtschenko 1335.
— s. Jod.
Leprastudien, Uchida 1558.
Lepratherapie, Engel-Bey 1967.
Lepra und Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, Lie 1117.
— — Dermatosen mit Öl von Carpotroche braziliensis behandelt, de Pareiras Horta 1424.
*Leprakontagiosität, zur Frage der, Treuherz 1889.
Leprid, akutes, knötchenförmiges, Graham-Little 1959.
Lepröse Milz- und Lebererkrankung, Sabrazès 1335.
Leptothrix-Mykose der Zunge, Roedelius u. Brack 1788.
Leukämide, Rosenthal 1421.
Leukämie s. Pemphigoid.
— — Dermatitis bullosa.
— — Eryth. mult. bull.
Leukozytenfärbung, postvitale, Neumann 1619.
Leukoderma colli, Jugelt 1178.
— psoriaticum, Frühwald 1178.
Leukomelanodermie und Syphilis im vegetativen Nervensystem, Dohi 1213.
Leukoplaquie, Reaves 1809.
Leukoplakie der Blase, Wilhelmi 1080.
— — Harnwege, Borza 1567.
Leukozytenzahlen, Schwankungen der, Müller 1123.
Leukozytose, Krobyner 1123.
Lichen nitidus, Arndt 1517.
— — Barber 1376, 1453.
— — Brande u. Per 1045.
— — mit tuberkuloider Struktur, Pick 1452.
— und Dermatitis lichenoides, Spillmann, Watrin u. Créhange 1748.
— planus Graham-Little 1588.
— — annularis, Graham-Little 1959.
— — erythematosus, Freemann 1289.
— — Statistik des — in Straßburg, Pautrier 1426.
— — strichförmiger, Röederer 1424.
— — s. Salvarsanbehandlung 1424.
— plano-pilaris, Graham-Little 1588.
— ruber, Buquicchio 1684.
— — acuminatus, Rothman 1321.
— — hypertrophicus, Adler 1140.
— — atypischer, Rusch 1650.
— — der Schleimhaut, Steiner 1485.
— — planus, Adler 1139, 1140.
— — — Balban 1036.
— — — Dahmen 1283.
— — — Gougerot u. Filliol 1253.
— — — Jeschke 1417.
— — — John 1179.
— — — Lipp 1484.
Lichen ruber planus, Rusch 1039.
— — — nach Ekzemröntgenbestrahlung, Mierzecki 1754.
— — — pemphigoides, Wertheim 1416.
— — Behandlung mit Neosalvarsan, Novelli 1257.
— sclerosus atrophicus, Hudelo, Caillau u. Courtin 1252.
— scrofulosorum, Arndt 1140.
— — Remenofsky 1450.
— simplex der Kopfhaut, Stillians 1614.
— spinulosus, Efron u. Pospeloff 1257.
— syphiliticus, Smitt 1178.
Lichenificatio gigantea, Ajello 1248.
Lichenifikation, zirkumskripte, nodöse, Brocq-Pautrier, Pick 1525.
Licht und Krankheiten, Hausmann 1648.
Lichtabsorption und Reflexion der Haut, Schulze 1123.
Lichtbehandlung s. Haarausfall.
Lichtdermatose, Fuhs 1420.
— Porias 1484.
Lichtempfindlichkeit, Steigerung durch fluoreszierende Lösungen, Marceron 1661.
Lichtquellen, künstliche, Bommer 1660.
Lichtreaktion und Novokain, Rothman 1322.
Lichtstrahlenveränderungen, lymphatische Organe, Jolly 1193.
Lichttherapie, Malten 1618.
Licht- und Wärmetherapie, Steiger 1193.
Lidkrebs s. Radiumbehandlung.
Liebesleben s. Sexualleben.
Lingua geographica, Rimé 1292.
Lipoide, antigenes Vermögen der, Ornstein 1622.
Lipoidantikörper s. Organspezifität 1458.
Lipoide in Zelle und Gewebe, Schumacher 1146.
Lipoidnephrose s. Erythema nodosum.
Lipomatose, symmetrische, Lévi 1008.
Lipome der Samenstränge, Werwath 1080.
— teleangiektatische, Jausion u. Grandclaude 1006.
Lippenfurunkel, Chiari 1257.
Lippen- und Wangenzottenrückbildung, Heidsieck 1998.
Liquor cerebrospinalis und Antikörper, Neufeld 1012.
— — Eiweißverhältnisse und Mastix-Gesamteiweißquotient, Wüllenweber 1974.
— — s. Siliquidreaktion, Marchionini 1586.
Liquorsediment, Schnellmethode zur Darstellung von Mikroorganismen, Armuzzi 1380.
*Liquor, syphilitischer, Therapie, Leyberg 2003.
Liquortherapie mit salvarsaniertem Urotropin, Leyberg 1977.

Digitized by Google

Liquoruntersuchungen, experimentelle im Säuglingsalter, Mader u. Sänger 1973.
Livedo racemosa, Habermann 1282.
— — Stein 1035.
— — mit Lupus erythem. und Erythema indurat., Freund 1415.
Lividitas racemosa, Lipskerow 1045.
Luft, Ätzwirkung der flüssigen, Meyer 1748.
— flüssige, in der Dermatologie, Charpy 1556.
Lumbalpunktion, ambulatorische, Rahlwes u. Loewenstein 1973.
— bei algerischen Muselmanen, Raynaud, Lacroix, Beraud u. Poutin 1009.
Lungentuberkulose s. Hautveränderungen.
Luxatio testis penalis, Kausch 1081.
Lupus acneiformis fac., Rusch 1036.
— disseminatus, Hudelo u. Rabut 1749.
Lupusepitheliom, Rosselet 1290.
— Vilanova 1963.
Lupus erythematodes, Ätiologie, Civatte 1962.
— erythematosus — Lupus pernio, Fox 1959.
— erythematodes, Ehrmann 1265.
— erythematosus, French 1377.
— — Frühwald 1177, 1178.
— — MacCormac 1375.
— erythematodes (Pathogenese), Schaumann 1328.
— — acutus, Albert 1323.
— erythematosus acutus, Arzt 1036.
— — — Kren 1784.
— — Behandlung mit Arsenobenzol, Devoto 1684.
— — der Mundschleimhaut, Lortat-Jakob u. Legrain 1424.
— — der Lippen- und Wangenschleimhaut, Urbach 1036.
— — der Mundschleimhaut, Miani 1684.
— — disseminatus, Nobl 1483.
— — Krysolganbehandlung des, Lennartz 1784.
— — — — Martenstein 1381.
— — — Schreiner 1250.
— — — Freund 1684.
*— — s. Karzinom.
— — mit Erysipel und Phlegmone, Sundt 1554.
— — — schwerer Atrophie, MacLeod 1375.
— — oder Erythema perstans, Crosti 1684.
— — Pathogenese des, Schaumann 1489.
— — s. Livedo racemosa.
— — s. Pemphigus.
— — und Erythem. indur. Bazin, Sachs 1037.
— follicul. disseminatus mit Lupus erythematosus, Volk 1038.
Lupus miliaris disseminatus, Rothman 1321.
Lupusnarbe s. Epitheliom.
Lupus pernio, Schmidt 1318.
— phagedaenicus und syphiloide Ulzerationen, Spillmann 1041.
— vulgaris, Delling 1179.
— — dissemin. corpor., Kropatsch 1034.
— — durch Erysipel verschlimmert, Gougerot u. Filliol 1556.
— — faciei und Hautlappen, Dupuy-Dutemps 1556.
— — verrucosus nach Hüfttuberkulose, Combes 1810.
— — pharyngis, Delling 1178.
— — Behandlung, Bizard u. Marceron 1006.
— — neue Finsenbehandlung des, Haxthausen 1831.
— — und Epitheliom, Balban 1451.
— und kongenitale Syphilis, O'Donovan 1376.
— vulgaris und Schleimhauttuberkulose, Tedeschi 1687.
— — — Tuberkulin, Pasini 1286, 1686.
— und WR, Balbi 1686.
Lupusbehandlung, Aurégan 1007.
— Darier 1007.
— mit Diathermie, Kalina 1591.
— — Pyotropin, Monacelli 1686.
Lupusbekämpfung in Deutschland, Helm 1831.
Lymphangioma circumscriptum, Rusch 1450.
— cysticum funiculi spermatici, Rosenfeld 1081.
Lymphangiome und ihre chirurgische Behandlung, Brandsburg 1760.
Lymphangitis s. Scharlach.
Lymphdrüsenpunktion bei Syphilis, Shimoda 1070.
Lymphgefäßinfarkte bei Hautkrankheiten, Kogoj 1525.
Lymphogranulomatose, Hudelo, Montlaur u. Leforestier 1008.
— beim Kinde, Gysi 1259.
Lymphogranulomatosis inguinalis, Bernucci 1685.
— — Cappelli 1685.
— — Pardo-Castello 1712.
Lymphogranulomatose, Farina 1687.
— des Darmes, Heimann 1831.
— familiäre — des Mediastinums, Arkin 1831.
— Paltauf-Sternberg? Arzt 1040.
— s. Röntgenbestrahlung, Brugmann 1665.
Lymphräume und -zirkulation der Haut, Rybák 1115.
Lymphom s. Syphilid.
Lymphosarkom, Combes 1712.

Digitized by Google

*Magisterium Bismuti s. Wismutdepots.
Malariabehandlung s. auch Impfmalaria.
— Marie 1252.
— Wirkungsmechanismus der, Hoff u. Silberstein 1500.
— Seroreaktionen bei, Mörch 1501.
— der Syphilis, Scherber 1052.
— — — Mucha 1981.
— bei Hirnsyphilis, Thrash-Atlanta 1588.
— der Tabes, Hesse 1981.
— — progressiven Paralyse, Fribourg-Blanc 1981.
— — — — Pfister 1982.
— — — — Meyer 1501.
— — — — Raven 1403.
— — — — Weygandt 1500.
— — — — und Gewichtszunahme, Bunker 1981.
— in der Psychiatrie, Marie 1982.
Malariabehandlung nach Wagner-Jauregg, Kauders 1052.
Masern- und Scharlachvirus, Tabaki 1333.
Masernprophylaxe, Meissner 1333.
— Bischoff 1815.
— in der Praxis, Rietschel 1815.
Masernschutz Degkwitz, Reuter 1815.
Masernschutzserum, Glaser 1333.
— Kaupe 1333.
— Degkwitz, Erichson 1815.
Masern, Hammelschutzserum gegen, Hagen 1815.
Masernexanthem und Anaphylaxie nach Verbrennung II, Progulski u. Redlich 1815.
Masernimmunisation durch Forssmannsches Antigen, de Groër u. Redlich 1814.
Masernkomplikation, Gangrän der Beine als, Hishon u. Rolleston 1815.
Massage der inneren Geschlechtsorgane, Müller 1046.
Mastixreaktion, bikolorierte, v. Thurzo 1013.
— Grundlagen der, Samson 1973.
Maul- und Klauenseuche, Verbreitungsmodus, Kling u. Höjer 1292.
Mausefell, Dry 1999.
Medizin, deutsche, 1918—1926, Schreiber 1782.
Meerschweinchenhaut und Jodtinktur, Fritzler 1650.
Meerschweincheninfektionen mit pathogenen Bakterien, Uchida 1621.
Meerschweinchensyphilis (besonders Lymphdrüsen), Kolle 1316.
Meerschweinchentuberkulose, Martenstein u. Amster 1336.
— besonders Haut- und Lymphdrüsenerscheinungen, Karczag 1833.
Meinicke-Mikroreaktion, Burtscher 1461.
— Franz 1011.
Meinicke Reaktion, Shimomura 1969.
Meinickes Reaktion, Kritik an, Ando u. Yamamoto 1808.
— dritte Modifikation, Meinicke 1970.
— — — zur Technik, Hohn 1971.
— MTR, Meinicke 1971.
— — Mutermilch 1971.
Meinickesche Reaktion, Saratzeano 2012.
Meinicke-Trübungsreaktion, Hager 1011.
— — Untersuchungen über, Laubenheimer u. v. Roques 1460.
— — mit Leichenblut, Matzdorf 1971.
— — und Hechts Reaktion, Rubinstein 1972.
Melanismus der Schmetterlinge, Hasebroek 1759.
Melanodermie der Teerarbeiter, Kissmeyer 1328.
— und Blutschwefel, Decourt u. Ollivier 1262.
— exfoliierende, Milian u. Lafourcade 1006.
— und Nebennierenkapsel, Loeper u. Ollivier 1262.
— — Schwefel bei Leberzirrhose, Loeper, Decourt u. Ollivier 1262.
Melanom der Haut, McCarthy 1180.
Melanosarkom s. unter Röntgen.
— Cattaneo 1687.
Melanose, Riehlsche, Lortat-Jakob, Legrain u. Cléret 1006.
Melkerknoten, v. Zumbusch 1524.
Meningen, zur Permeabilität der, Wittgenstein u. Krebs 1972.
Meningokokkenkulturen, Hach 1502.
Menschen- und Tierkrebse, Pathogenese, Krompecher 2016.
Mentor 1926, Riedels 1493.
*Menotoxikosen und ihre Behandlung mit Eigenblut, Malinin 1881.
Mercurials „de morbis cutaneis", Meineri 1750.
Mercurochrome 220 bei Hautkrankheiten, Youg, Hill u. Belote 1289.
*Mesurolexanthem, Helfer 1358.
Metalues, Grundlagen der, Dörr 1393.
Metasyphilis, frühzeitige, Pirilä 1552.
Metalle s. Sekundärstrahlen.
Metallwirkung, oligodynamische u. Homöopathie, Buschke, Jakobson u. Klopstock 1656.
Methylenblau s. Nierentuberkulose.
Mikroorganismen, Abbau der — in vivo, Schumacher u. Liese 1147.
Mikropräzipitationsreaktion für Syphilis, Kline u. Young 1972.
Mikrosporie, Caruso 1683.
Mikrosporieepidemie in Szeged, v. Berde 1294.
— — Rumänien, Theodoresco 1790.
Mikrosporie in Sizilien, Truffi 1072.
— mit Kerion bei Erwachsenen, Fox 1288.

Digitized by Google

Mikrosporie der Haut bei einem syphilitischen Affen, Mulzer u. Nothaas 1790.
*Mikrosporonpilze s. Pilzflora.
Mikrosporon Audouini, Widerstandsfähigkeit von, v. Berde 1521.
— equinum Bodin, Nanizzi 1647.
*Mikrozentrum s. Zentrozyten.
Milbenlarven, leptusartige, beim Menschen, Toldt jun. 1813.
Miliarlupoid, Volk 1034.
— Boeck, Königstein 1035.
Milcheinspritzungen beim Säugling, Blechmann 1652.
Milzbrand, de Lavergue 1041.
— Clement u. Dausse 1756.
Milzbrandinfektion, parenterale, von Mäusen, Uchida 1621.
Milzbrand, Serotherapie des, Sabolotnyi 1756.
— Serumtherapie bei, Sabolotny 1258.
Modehautkrankheiten, Oestreicher 1658.
Mollusca contagiosa, Spitzer 1416.
Mongolismus, Minet u. Porez 1758.
Monilethrix, Langer 1209.
Monilia s. Haarzunge.
Morbus Sodoku (Rattenbiß), Worobjeff 1335.
Morphea, Arndt 1140.
*Moulagenschutzkasten, Zinsser 1883.
Mundpflege bei Hg- und Bi-Behandlung, Pietkiewicz 1691.
Mundschleimhauterkrankungen, Fordyce u. MacKee 1488.
Muttermäler, Ätiologie, Meirowsky 1263.
— zur Genese der, Schumacher u. Engelhardt 1263.
Muzin bei Hauterkrankung, Kreibich 1522.
Mycetoma pedis in Japan, Dohi, Takahashi u. Suzuki 1557.
Myelodermie, Schwand 1116.
Mykosis fungoides, Louste, Cailliau u. Ducourtioux 1253.
— — Louste, Thibaut u. Cailliau 1008.
— — Highman 1289.
— — Ritter 1285.
— — Arndt 1140.
— — Sevin 1325.
— — d'emblée, Semon 1376.
— — prämykot. Stadium, Hardy 1958.
— — und Status thymolymphaticus, Kanno 1558.
— — verrucos. et hyperkerat., Jeanselme u. Burnier 1071.
Myosklerose s. Sklerodermie.
Myxödem, Hoffstaedt 1758.
Myxofibrom des Skrotums, Harris 1490.

Na-citr.-Iso-Injektion, Ockel 1653.
Nävi des Bindegewebes, Gutmann 1249.
— melanotische, Semon 1377.
Naevi epidermohypertrophici, Gougerot u. Joannon 1689.
— pigmentosi, Böttger 1179.
*— spili der Haut und Mundschleimhaut, Foerster 1435.
Nävusätiologie und Scheckenbildung, Meirowski u. Spickernagel 1950.
Naevus anaemicus, Buschke 1138.
— — Frühwald 1178.
Nävusformen, seltene, Arzt 1760.
Nävusfrage, Bruck 1331.
Nävuskarzinom, Barber 1377.
— leucopigmentosus und Vitiligo perinaevica, Narducci 1074.
— linearis, Frühwald 1178.
Nävus Pringle u. Recklinghausen, Nobl 1761.
— sebaceus, Eitner 1263.
— systematicus tardivus, Perantoni 1287.
— und kongenitale Hypertrophie, Wakefield 1265.
— — Lues congenit., Hufschmitt 1426.
*Nagana-Erreger s. Rekurrens.
Nägel, plötzliche Pigmentierung, Rosenberg 1283.
Nagelerkrankung bei seborrhoischem Ekzem, Richter 1255.
Nagelpsoriasis, Delling 1178.
Nageltrichophytie, Castle 1377.
Nährboden für Mikrobazillus Unna-Sabouraud, Sarateanu 2001.
Narben, hypertrophische, Kumer 1486.
— varioliforme, Unna jun. 1284.
Narbenlösendes Mittel, Kurtzahn u. v. Bülow 1784.
Narkomanie s. Prostitution.
Narzissismus s. Olisbos.
Natrium bismuthum citropyroboratum, Nikolski 1979.
— — — bei Syphilis, Jetschenki 1979.
Natriumthiosulfat bei Sublimatvergiftung, Hess u. Massaro-Erie 1047.
— zur Diagnose, Meyers, Marples, Groehl u. Throne 1657.
Natronlauge s. Verätzung.
Nävokarzinom des Gesichts, Hudelo, Rabut u. Caillau 1749.
Nävogener Tumor, Kumer 1419, 1452.
Nebenhodenentzündung, Porudominski 1045.
Nebenhodengeschwülste, solide, Rubaschow 1379.
Nebenhodenzysten und Jodeinspritzungen, Bazy 1993.
Nebenniere, die schwefelbindende Funktion der, Loeper, Garcin u. Lesure 2000.
Nebennierenkapsel s. Pigmentsyphilis.
Nebennierenpigment s. Schwefel.
Nebenniereninsuffizienz und Hyperinsulismus bei Syphilis als neuer pluriglandulärer Symptomenkomplex, Gougerot u. Peyre 1006.

Digitized by Google

Necrosis adiposa neonatorum, Gelbjerg 1762.
Neosalvarsan, biologisch-klinische Kontrolle, Finkelstein u. Efron 1045.
— im Körper und seine Ausscheidung, Del Baere 1496.
*— und Chlorkalzium, Grschebin u. Lipskerow 1169.
— — Hautpigmentation, Sirota 1497.
— — Strontiuran, Nardelli 1687.
Neosalvarsanprüfung mit Strontiuran, Hirsch 1497.
— — — Kolle, Bauer u. Leupold 1497.
Neosalvarsan-Wismutkur, Nephritis und Hämoglobinurie, Munter u. Steinitz 1497.
Neoplasmazellen und Radiosensibilität, Béclère 1663.
Neotrepol s. Framboësie.
Nephrektomie, Perret 1753.
— s. Darmverschluß.
— und extrarenale Tuberkuloseherde, Condamin 1455.
Nephritiden, chirurgisch behandelt, Damski 1456.
Nervensyphilis s. syphilitische Alopezie.
Nervensystem, das autonome, Schilf 1966.
— Funktionsgesetze des vegetativen, Hess 1596.
Neubildungen der Mundhöhle, Pichler 1291.
— maligne, Ramel 2015.
— Ursache bösartiger, Loudon, McCormack u. Howard 1785.
Neurinomatose, Derman 1265.
Neurodermitis, Herxheimer 1256.
— Schröpl 1285.
— Behandlung der, Louste u. Juster 1007.
*— durch Oxyuren, Schröpl 1083.
— follic. acum., Wolff 1587.
Neurofibromatose, seltene Lokalisationen, Golm u. Christeller 1761.
— und Gefäßerkrankung, Clark u. Wakefield 1614.
Neurofibromatosis und Knochensystem, Lehman 1713.
Neurolapine s. angebliche Vakzine-Enzephalitis 1335.
Neurologe, der — bei der Bekämpfung der Syphilis, Kosinzew 1953.
Neurolues, Saidel 1393.
— familiäre — bei scheinbar gesunden Eltern, Duncan 1393.
— s. Syphilis des Nervensystems.
— Therapie, Gutmann 1587.
— und Lumbalpunktion, Bogdanow 1591.
Neurorezidive, Sarchi 1555.
Neurosyphilis, Pike 1494.
— Behandlung mit Tryparsamid, O'Leary u. Becker 1497.
— — — Wismut, Ossokine u. Ochsenhändler 1499.
Neurosyphilis und ihre Behandlung, Bunker 1838.
— — Schwangerschaft, Solomon 1588.
Neviacol, Heilwert und Verträglichkeit des, Ambrosoli 1752.
Niere, operative Untersuchung der, Cifuentes 1141.
Nierenbecken, Fassungskraft des, Erdmann 1617.
Nierenblasentuberkulose und Methylenblau, Blanc 1994.
Nierenecchinokokkus, Fillenz 1043.
Nierenfunktionsprüfung, Aruga 1558.
Nierengumma, Sirovicza 1043.
Niereninnervation, Lehmann 1044.
Niereninsuffizienz bei Prostatahypertrophie, Düttmann 1746.
Nierenkrankheiten, Klinik der, Rosenberg 1967.
Nierenkrankheit und Herdinfektion, Cutler 1812.
Nierenmißbildungen und Organerkrankungen, Cathelin 1490.
Nieren, polyzystische, Ludowigs 2011.
Nierenresektion, Perlmann u. Kaïris 1747.
Nierenruptur, Amberger 1746.
*Nierenschädigung durch Wismut, Dietel 1608.
Nierensteine in Ostthüringen, Nicolas 1616.
Nieren- und Harnleitersteine, Harpster, Brown u. Delcher 1183.
— — Ureterinfektion, Dorsey 1811.
Nierensteintherapie, Kalk u. Schöndube 1081.
Nierentuberkulose, Bock 1043.
— Zimmermann 1043.
Niketol, de Medina 1247.
Nokardia s. Genitalgeschwür.
Noma, Kaspar 1756.
— s. Gangrän.
Nordamerikaeindrücke, Memmesheimer 1646.
Novokain s. Lichtreaktion.

Oberflächentherapie und innere Organe, Bucky 1664.
Ödem, angioneurotisches, Morawitz 1715.
Oedema indurativ., Smitt 1180.
Öldermatitis, Spitzer 1483.
Ölhaut bei Drehern, Pautrier u. Diss, 1426.
Örtliche Betäubung, Pharmakologie, Kochmann 2017.
Oidium albicans s. Urethritis.
Okulo-kardialer Reflex bei Dermatosen, Ostrowski 1651.
Oleo-Bi „Roche" s. Framboësie.
Olisbos und Narzissismus, Licht 1082.
Olyptol, Moos 1653.
Onycholysis partialis der Wäscherinnen, Oppenheim 1416.

Digitized by Google

Onychopathologie u. Endokrinologie, Heller 1789.
Orchitis chronica, Grünberg 1565.
— gonorrhoica, Rille 1986.
— purulenta gonorrhoica Salutzky 1524.
Organotherapie, Pulay 1259.
Organspezifität von Lipoidantikörpern, Brandt, Guth u. Müller 1458.
Orientbeule, Jeanselme 1757.
Ovarialpräparate und spezifische Funktion, Heyn 1990.
Ovarialzysten bei zwei Pseudohermaphroditen, Fruchaud u. Vialle 1753.
Ovarieller Zyklus und brunsterzeugende Stoffe im Frauenharn, Loewe u. Lange 1989.
Ovarium, interstitielle Drüsenzellen im, Lewin 1568.
Oxylax s. Oxyuriasis.
*Oxyuren s. Neurodermitis.
Oxyurenextrakt, Hautproben, Schröpl 2014.
Oxyuriasis, Oxylax bei, Hase 1568.

Paget disease, Keller 1322.
Pagetsche Krankheit, Pautrier, Lévy u. Diss 1425.
— — s. Knochensyphilis.
Pankreasferment, Schulz 1721.
Papel, sklerosiforme, Böttger 1179.
Papillomatosis der Mundhöhle, Mirakjantz 1778.
Papillome und das Orific. urethr., Spitzer 1450.
Parabiose s. Hauthomoioplastik.
Paraffin s. Röntgentiefentherapie 1692.
Paraffinome, Montgomery u. Culver 1254.
Parakératose brillante, Gougerot 1253.
Paralyse s. Tabes.
— Neurolues und Malaria in der Türkei, Kerym 1839.
— und Schutzpockenimpfung, Schükry u. Kerim 1839.
Paralysebehandlung mit Stovarsol, Sézary u. Barbé 1978.
Paraphimose, Witzenhausen 1991.
Paraplegie, syphilitische, Mon-Fah Chung 1712.
Parapsoriasis, Buschke 1244.
— Dowling 1376.
— Senin 1780.
— maculosa, Urbach 1417.
— und Tuberkulose, Gawriloff 1421.
Paraurethrale Gänge, Behandlung und Ag-Tanninjektionen, Matarasso 1780.
Partagon bei weiblicher Gonorrhoe, Eppenauer 1987.
*Parotitis purulenta s. Pemphigus vulgaris.
Pediculosis capitis, moderne Behandlung der, Vonkennel 1813.
Pellagra, Matuschka 1261.
Pellagra, Anatomie und Histologie, Susmann 1261.
— Röntgenbehandlung, Underwood 1490.
— Vitamin gegen, Mouriquand 1759.
Pellagroid, Habermann 1283.
— Langer 1209.
Pellizari, Celso, Nachruf für, Cappelli 1751.
*Pelveoperitonitis gonorrhoica beim Mann, Stern 1339.
Pemphigus vegetans, Cappelli 1751.
— — Harrison 1487.
*— vulgaris, Kettenkokken im Blut bei — — mit folgender Parotitis purulenta, Hasselmann 1843.
— — Behandlung der, Schreus u. Esser 1348, 1403.
— — und Nervenaffektionen, Pivilä 1490.
— — Frühwald 1178.
— — Hufschmitt 1426.
— — Urbach 1212.
— Histopathologie des, Jasnitzky 1955.
— malignus, Planner 1419.
— mit übermäßiger Blasenbildung, Spillmann, Watrin u. Créhange 1748.
— neonatorum und Dermatitis exfoliativa, behandelt mit Rivanol, Völckers 1754.
— pruriginosus, Kantor 1418.
— s. Bazillus Radaeli.
— s. Blutbilder.
— syphiliticus, Buschke 1138.
*— und innere Sekretion, Buschke u. Langer 1571.
— und Lupus erythematosus, Senear u. Usher 1614.
— und Hypoparathyreoidismus, Bonaduce 1687.
Pemphigusbehandlung mit Thyreoidin, Ferentjew u. Flamina 1591.
Pemphigoid bei lymphatischer Leukämie, Rosenthal 1524.
Pemphigoide Eruption im Gesicht, Haushalter 1042.
Penis, Zylinderepithelzyste am, Hajos 1080.
— zystische Geschwülste des, Mensch 1992.
Penisaffektion, Fordycesche, Golckerman 1712.
Penisepitheliom, Dean 1191.
Peniskrebs, Biebl 1991.
Penisverstümmelung, Steinberg 1563.
Periarteritis nodosa, Gloor 1649.
Perinephritis dolorosa, Gorasch 1746.
— suppurativa, Cirillo 1141.
Pernionen, Behandlung der, Brase 1694.
Phagozytäre Kraft und Blutzucker nach Traubenzuckerinjektion; Shimada 1690.
Phagozytose s. Gefäßendothelien.
— und Epithelbewegung in der Harnblase, Gallenblase und auf der Zunge, Ishikawa u. Shimonuera 1613.
Pharmakologische Wirkung und deren Konstitution, Schumacher 1655.

Digitized by Google

Phimosenoperation, neue Methode, Dietel 1563.
Phlebitis nodularis tuberculosa, Arndt 1517.
— syphilitische, im Verlaufe eines Trippers, Lafourcade 1006.
Pilzerkrankung, Dermatophytide bei, Williams 1488.
— der Fußsohle, Wachowiak u. Fleisher 1614.
*Pilzflora in Ungarn, Ballagi 1155.
— Oberbadens, Keller 1326.
— — s. Hyphomykosen.
Pilzkulturen, Buschke 1002.
— Karrenberg 1285.
— normaler Füße, Cornbleet 1488.
Pigmentationen, orale, Nobl 1759.
Pigmentdrüse der Haut, Bory 1261.
Pigmenterkrankung Schamberg, Cafferty 1712.
Pigmentsyphilis und Nebennierenkapsel, Sainz de Aja 1781.
Pigmentzellen in Epitheliomen, Caudière 1262.
Pityriasisbehandlung mit „eau d'Alibour", Juster 1556.
Pityriasis lichenoides chronica, Kumer 1036, 1486.
— — — Sevin 1325.
— — (Habermann), Sachs 1587.
— rosea, Mestchersky 1010.
— rubra, Whitfield 1959.
— — pilaris, Arndt 1140.
— — — Danilewskaja u. Berkow 1754.
— — — Keller 1322.
— — — Marigonda 1710.
— — — Pautrier u. Hincky 1425.
— steatoides, Behandlung mit Teerschwefellösung, Juster u. Huerre 1072.
Plasmome s. Staphylokokkenpustel 1327.
Platin s. Syphilistherapie.
Plazenta, Biologie der, Krau u. Bodnar 1013.
Pneumoperikard durch Radiumnekrose, Gotteman u. Bendick 1693.
Pocken in der Schweiz, England und den Vereinigten Staaten, Netter 1817.
Pocken-Aphthenausschlag bei der jungen Kuh, Belin 1334.
— — beim Meerschweinchen, Belin 1334.
Pockenepidemie, Bekämpfung der letzten, Camus 1817.
Pockenepidemien, kleine — in Paris 1925 und 1926, Tanon 1817.
Pockenimpfung, zerebrale Erscheinungen bei, Leiner 1334.
Pockenvirus s. Herpesvirus.
Poikilodermie, Fuhs 1586.
— netzförmig pigmentiert, im Gesicht und Nacken, Barber 1958.
Polonium bei Kaninchensyphilis, Lacassagne, Levaditi, Lattès u. Nicolau 1980.
Polyarthritis luetica deformans beim Kinde, Nobécourt 1429.
Pompholyx nach Jodanwendung, Brain 1454.
Poradeno-Lymphitis, Kristjansen 1328.
Porokeratosis Mibelli, Popper 1035.
— — und Keratodermia, Bejarano 1330.
Porphyrine, Wirkung gegenüber Bestrahlungen, Kämmerer u. Weißbecker 1661.
Prämykosis, Fox 1959.
Präputialplastik, Ostrowski 1563.
Presojod s. Trockenpresojod.
Primäraffekt der Vagina, Ronchese 1074.
Primäraffekte des Muttermundes, Rosenkwist 1955.
— verzögerte, Gougerot 1491.
Primäraffekt in der Scheide, Spillmann u. Créhange 1748.
— mit langer Inkubation, Jamain 1749.
— s. Wassermannreaktion.
Processus retromastoideus auf den Südseeinseln, Ikegami 1613.
Progressive Paralyse in der Türkei, Schükri 1394.
— — Behandlung mit Fieberanfällen, Fribourg-Blanc 1052.
— — klinisch und therapeutisch, Isemein 1981.
— — und Schutzpockenimpfung, Plaut u. Jahnel 1394.
Prophylaktorium, Weinn u. Porudominski 1045.
Prophylaktische Syphilisbehandlung, Heller 1462.
Prophylaxe, Probleme der, Rout 1120.
Prostatablutung, Stolz 1182.
Prostatektomie, zur Statistik der, Polkey 1183.
Prostatographie, Pflaumer 2011.
Prostatamassage, Stutzin 1043.
— Sprinz 1616.
— Zollschan 1615.
Prostatakarzinom, Marion 1753.
Prostitution s. Skandinavien.
— Trunksucht und Narkomanie, Weissenberg 1996.
— und Geschlechtskrankheiten, Chambers 1487.
*Protasin s. Reizkörpertherapie 1472.
Proteintherapie und Anaphylaxie, Katzenellenbogen 2013.
Protein-Vakzinebehandlung, Dauden 1330.
— und Eigenblutbehandlung, Saradshew 1653.
Prurigo acuta, Milian 1689.
— Besnier, Haxthausen 1552.
— Hebrae, Böttger 1179.
— lymphadenitischer, Watrin 1041.
*— s. Neurodermitis durch Oxyuren.
— und Kratzen, Civatte 1327.

Digitized by Google

*Prurigo nodularis (Lichen obtusus corneus), Hasselmann 1724.
Pruritus senilis, Behandlung, Scheffler, Sartory u. Pelissier 1222.
— vulvae, Marmeaux 1994.
— — und Röntgenstrahlen, Gál 1081.
Pseudohermaphrotiden s. Ovarialzysten.
Pseudomilium bei Epidermolysis bullosa, Wewiorowski u. Hjina 1257.
Pseudouretersteine, Stutzin 1994.
Psoriasis, Ätiologie und Pathogenese, Bernhardt 1071.
— arthropathica, Meineri 1683.
— atypica, Ullmann 1418.
— generalisata, Rothman 1321.
*— Kapillarmikroskopische Untersuchung bei, Bettmann 1223.
— vulgaris, Entim 1722.
— — auf Ponndorf-Reaktion, Fuhs 1036.
— nässende, Ballerini 1683.
— ostracea, Baiburtjan 1722.
— pustulosa, Lutz 1318.
*— vulgaris, Opotherapie mittels Diathermie, Leszczyński 1877.
— Insulin bei, Lortat-Jakob, Legrain u. Pellissier 1008.
— s. Clavi psoriatici.
— und Diabetes, Lortat-Jakob 1008.
— — Insulin, Louste, Levi-Fränkel u. Juster 1252.
— — —, Ravaut u. Ducourtioux 1008.
— vulgaris und Syphilis der Handteller und Fußsohlen, Sergejeff u. Biudowa 1143.
— und Triphal, Delling 1178.
— vulgaris und Triphal, Gent 1722.
— — — Triphalinjektionen, Kloeppel 1722.
— — — Thymusröntgenbestrahlung, Günsburg 1722.
— — — Thymusbestrahlungen, Halipsky u. Abramowitsch 1778.
— — Zytologische Befunde bei, Lipschütz 1521.
Psoriasisbehandlung, Diskussion 1964.
— mit Natrium salicyl., Sainz de Aja 1246.
— — — — Okun 1556.
Psychopathen s. Syphilis hereditaria.
Psychotherapie in der Urologie, Stutzin 1563.
Pyelographie in der Differentialdiagnose, Sinkoc 1490.
Pyloroskopie, Sternberg 1379.
Pyodermia chronica papillaris et exulcerans, Kumer 1586.
*— superficialis chron., Hagen 1848.
Pyodermien, Behandlung, Zieler 1255.
Pyodermite vegetante, Stein 1452.
Pyramidon s. Genitale.
Pyrogallolvergiftung, Kislitschenko 1658.
Purpura abdominalis, Rehberg 1716.
— annularis, Balzer 1423.
— — teleangiektodes Majocchi, Arndt 1517.
— haemorrh. thrombopen. idiopath., Gumpert 1139.
— mit Quaddelbildung, Werner 1716.
— rheumatica s. Anaphylaxie.
— Behandlung, Sovy u. Moise 1716.
Purpuraerkrankungen, Krömeke 1716.
Pustula maligna, Miloslawin 1257.

Quarzlichteinwirkung auf Öle, Becker 1194.
Quecksilber, kolloidales bei Lues und seine Ausscheidung bei Schmierkuren, Engelhardt 1975.
Quecksilbersalben, Absorption von, Wild u. Roberts 1975.

Rachitis und bestrahlte Milch, György 1662.
Radium s. auch Röntgen.
Radiumbehandlung bösartiger Geschwülste, Riehl 1593.
— des Lidkrebses, Merkulow 1693.
Radiumtherapie, Hutchinson u. Brown 1216.
— direkte Messung der Gammastrahlung, Mallet u. Coliez 1693.
Radium und elastische Fasern beim Hautkarzinom, Itoh 1042.
Radiumnekrose s. Pneumoperikard.
Rattenbißfieber, Fronzo 1818.
Rattenbißkrankheit, Worms 1335.
— Sorokin 1818.
— Erreger der, Ruys 1817.
Raupendermatitis, Wada 1092.
Raynaudsche Erkrankung, Buschke 1244.
— — Grenet u. Isaac-Georges 1715.
— — Monahan 1217.
Reagine, Bancin 2012.
Recklinghausensche Krankheit, Lévy u. Diss 1424.
— — Carrera 1330.
— — Frühwald 1178.
— — s. Adenoma sebaceum.
— — — Nävus Pringle.
— — Siemens 1213, 1264.
— — John 1179.
— — Abortivformen der, Tischnenko 1142.
— — als heredo-degenerative Erkrankung, Tannhauser 1761.
— — ohne Tumoren, Wise u. Eller 1264.
Reizeffekt, isomorpher, Kreibich 1651.
Reiztherapie, ovale, Zimmer 1560.
Reizkörpertherapie, Walcha 1653.
— Klieneberger 1592.
*— bes. Protasin, Lippert 1472.
Rektalstriktur und Syphilis, Jersild 1071.
Rekurrensfiebertherapie, Zum Wirkungsmechanismus der — bei progressiver Paralyse, Hilgermann 1983.

Digitized by Google

Rekurrens-Refraktärfälle, Behandlung der — mit lebenden Spirochaeta pallida-Stämmen, Sagel 1983.
Rekurrensspirochäten, kongenitale Infektion bei Mäusen, Abe 1069.
*Rekurrens- und Naganaerreger, wechselseitige Beeinflussung von, Schreus 1885.
Retikulo-endotheliales System s. Zellnetz.
— — Funktionsprüfung der Abfangorgane, Memmesheimer 1597.
— — und Anaphylaxie, Simitch 1148.
Rezidivierende Kaninchensyphilis, Strempel u. Armuzzi 1645.
Rheumatismus, Gudzent 2011.
Rhinosklerom, Komplementbindungsversuche bei, Quast 1292.
Rhinopharingitis mutilans, Ziemann 1757.
Rivanol bei Harnleiden, Werboff 2012.
Röntgenalopezie, Buschke 1244.
Röntgenbehandlung der Warzen, Michael 1488.
— der Sarkome und der malignen Lymphogranuloms, Lüdin 1190.
— der Prostatahypertrophie, Guilbert u. Guillard 1490.
— des Prostataadenoms, Legueu 1490.
— frühzeitige, Juster 1664.
— — Bowen-Typ-Hautkrebses, Hazen 1191.
— — Ekzems, Moberg 1553.
Röntgenbestrahlte Melanosarkome, Borak u. Driak 1187.
Röntgenbestrahlungen s. Anaphylaxie.
*— — Zoster.
— fraktionierte, Morgan 1180.
— indirekte, Schoenhof 1190.
— Milliamperemeterkontrolle bei, Hermann 1693.
— Zeitfaktor bei, Holthusen 1187.
— s. Haarhypertrophie.
— und Depigmentation, Wachtel 1665.
— — Hautveränderungen, Hilsnitz 1662.
— — Lymphogranulomatose, Brugmann 1665.
— nach Exstirpation, Freund 1664.
Röntgenbild der Urethra, Bronner 1564.
Röntgendiagnostik der Blasensteine und -tumoren, Fryszman 1379.
Röntgendosimetrie, Chaoul 1185.
Röntgendosis und Netzspannung, Wucherpfennig 1185.
Röntgeneffekt, Steigerung bei Tumoren durch Dextrose 1190.
Röntgenenthaarung u. Bartflechte, Thedering 1664.
Röntgenepitheliombehandlung, Debetat 1666.
Röntgengeschwürbehandlung, Franke 1666.
Röntgenimmunisierung, Rosselet 1664.
Röntgen-Intensivbestrahlung und Werlhofsche Erkrankung, Epstein 1192.
Röntgenlaboratorium, Tödlicher Unfall im, Polgàr 1193.
Röntgennägel, Behandlung der, Pope 1789.
*Röntgenoberflächentherapie Bucky, Manheimer 1201.
Röntgenographie mit Jodölen, Belfield u. Rolnick 1993.
Röntgenschädigungen, Kriser 1192.
Röntgensensibilisierung durch Thorium, Ellinger u. Gans 1187.
Röntgenstrahlenmessung, zur Standardisierung der, Grebe u. Martius 1692.
Röntgenstrahlenqualitäten, Wintz u. Rump 1666.
Röntgenstrahlen und Blutgefäße, Lazarew u. Lazarewa 1663.
Röntgenstrahlen und Gewebsbeeinflussung, Kroetz 1663.
— — Kaulquappenhaut, Colwell u. Thomson 1663.
— — Permeabilitätsänderungen, Brummer 1187.
— — Pruritus vulvae, Gál 1081.
Röntgenstrahlenverbrennungen, Davis 1665.
Röntgenstrahlenwirkung auf Haare, Nishiura 1070.
Röntgenteleangiektasien, Franke 1665.
— Jessner 1192.
Röntgentherapie, besondere Indikation für, Freund 1752.
— der Haut, Freund 1188.
— — — Gawalowski 1377.
— — Hautkrankheiten, Nandelstaedt 1955.
— des Hautkarzinomes, Alberti 1660.
Röntgentiefentherapie, Paraffin in der — als Diffusionsmittel, Xarpell 1692.
Röntgenulkus, Reimer 1192.
— Todtenhaupt 1193.
Röntgenulzera, Behandlung, Goldfarb 1331.
Röntgen und Radium, Dauerwirkungen nach, Gilbert 1189.
Röntgenuntersuchungen der Harnröhre, Langer u. Wittkowsky 1564.
Röntgenverbrennung, Dieterich 1665.
— Gabriel 1192.
Röntgenwirkung in der latenten Periode, Wail u. Libersohn 1187.
— indirekte Übertragung biologischer, Hopf u. Ludwig 1189.
— und chemische Sensibilisierung, Petry 1664.
Röntgenwirkungen, indirekte, Rosselet 1189.
Rückfallfieber, Zur Pathogenese des — und zum Wirkungsmechanismus des Salvarsan, Öttinger 1982.

Digitized by Google

Sacharoselösung und Neosalvarsan, Efron u. Feldmann 1044.
Sachs-Klopstocksche Reaktion zum Luesnachweis, Nohlen 1761.
Säuglingshautbehandlung mit Wärme, Allina 1652.
Sakralanästhesie, Owsley 1618.
Salbengrundlagen, Unna jun. 1152.
Salbenkombination, Schlunk 1184.
Salpingitis bei einem Kinde, Joannides 1985.
Salvarsan, Anämie nach, Levi 1009.
— bei experimenteller Rekurrensinfektion, Prigge 1249.
Salvarsan — Lues — Leber, Meyer 1050.
— mit Strontiuran, Keller 1048.
— — Schwefel per os, Sdrawowysslow 1499.
— toxizitätherabsetzende Maßnahmen und die Spirochäten, Gregorius 1211.
— und Blutzuckerkurve, Heden 1976.
— s. Botryomykose.
— s. Gonokokkensepsis.
— s. Syphilisreaktivierung.
Salvarsanausschläge, Bejarano 1247.
— Behandlung der, Semenow 1917.
Salvarsanbehandlung, Baer 1048.
— Prinzip und Experiment, Schreus 1950.
— endolumbale, Müllern 1551.
— endomuskuläre, Martinotti 1680.
— der Neurolues und Plexus chorioid., Schacherl 1494.
— und Lichen planus, Pautrier 1424.
Salvarsan-Cyarsalbehandlnng, Thurzo 1495.
Salvarsandermatitis, Oppenheim 1416.
— Smitt 1179.
— Stümpke 1049.
Salvarsandosen, subtherapeutische, und Stovarsol, Schumacher 1048.
Salvarsanentgiftung durch Serum, Heronimus 1952.
Salvarsanexantheme, lichenoide, Rosenbaum 1117.
Salvarsan-„geruchs"- und „-geschmacks"-Einschränkung, Stokes 1976.
Salvarsaninjektionen, intestinale, Audo u. Yamamoto 1961.
— und nitroide Krisen, Cedercreutz 1551.
Salvarsanintoleranzsymptom, Konjunktivalinjektion als, Szaudicz 1976.
Salvarsanintoxikation, v. Szentkiralyi 1215.
Salvarsan-Lichen, Bruhns 1001.
Salvarsanlösungen, Oxydation, Diffusion und trypanozide Wirksamkeit von, Schreus u. Weisbecker 1952.
Salvarsanpräparate, Heilwertbestimmung der, Kolle 1495.
Salvarsan-Proteinbehandlung, Judalewitsch 1976.
Salvarsanschäden, Kerl 1049.
Salvarsanschäden, Zieler 1977.
*— Vermeidung von, ohne Herabsetzung der Dosis, Mühlpfordt 1916.
*Salvarsanschädigungen, Sirota 1923.
*— Kalktherapie zur Verhütung der, Jakobsohn u. Sklarz 1928.
Salvarsan-Spät-Ikterus? Bardach 1977.
Salvarsantoxizität, Sirota 1421.
— und Strontiuran, Lehnhoff 1692.
Salvarsanwirkung bei Mäuserekurrens, Krantz 1496.
— Experimentelles zur, Schumacher 1976.
— experimentelle, Schumacher 1496.
Salvarsanwismutbehandlung und rheumatische Schmerzen, Chatellier 1556.
Samenblasen, Absaugung bei chron. Entzündung, Pomeroy 1993.
Samenblasenempyem, Punktion bei, Ingall 1617.
Samenblasenkarzinom s. Karzinom.
Samenblasenpathologie, Boeminghaus 1567.
Samenstränge s. Lipome.
Saponine s. Antiluetika.
Sarkoid, Barber 1959.
— Gougerot 1006.
— Graham-Little 1588, 1959.
— s. Tuberkulose.
— Boeck s. Epitheliom.
— — Frost 1288.
— — Habermann 1282.
— — Krupnikow 1779.
— — Venturi 1687.
— subkutanes, Longo 1073.
— dem Erythema Bazin nahestehend, Burnier u. Rejsek 1423.
Sarkoide, subkutane, Burnier u. Rejsek 1423.
— disseminierte subkutane, Nobl 1452.
— Geschwülste, Sellei u. Berger 1212.
— ähnlich Erythema induratum, Graham-Little 1960.
*— Tumoren nach Hg-Paraffininjektionen, Steiner 1724.
Sarkoma idiopath. Kaposi, Uhlmann 1214.
— — mult. Kaposi, Roxburgh 1376.
Sarkome s. Röntgenbehandlung.
— s. Strahlenbehandlung.
Sarkomatosis cutis, Haberern u. Karoling 1291.
Sauerstoffatmung des Gewebes, Borger u. Groll 1149.
Scarlatinella s. „Vierte Krankheit."
Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit, Ullmann, Rille u. Oppenheim 1010.
Schamberg's Disease, Mac Cormac 1375.
Schambergsche Krankheit, Dowling 1376.
— — Habermann 1282.
Schankerbubonen, atypische, Lévy u. Glasser 1426.

Digitized by Google

Schankerbubonen, Behandlung, Nicolas u. Lacassagne 1009.
Schanker, intraurethraler, Levi 1182.
Schankers, Ansteckungsfähigkeit vor Auftreten des, Dubreuilh 1422.
Scharlachätiologie, Kundratitz 1813.
Scharlachantitoxin, Jeanselme 1814.
Scharlach, Auslöschphänomen bei, Ciuga u. Craciunesco 1814.
Scharlachhautprobe und Immunisierung, Johan 1814.
Scharlachlymphangitis, Rüscher 1814.
Scharlachschutzimpfung und Dicksche Reaktion, Vas 1814.
Scharlachstreptokokkenserum Höchst, Hoke u. Hettner 1814.
Scheckenbildung s. Nävusätiologie.
Scheidenverengerung infolge Tripper, Dachschläger 1045.
Scheidenzyklus der weißen Maus und Ovarialhormon, Zondek u. Aschheim 1989.
Schleimhauterkrankungen, blasige — mit Magen-Darmstörungen, Lunding 1757.
Schleimhautveränderungen vererbbarer Dermatosen, Brünauer 1150.
Schmerzstillung durch Salzseifenkreme, Schreuer 2018.
Schmierölmelanose, Fuhs 1036.
Schüttelfrost, Müller 2015.
Schüttelserotoxin, Dold 1626.
Schuppenflechte und Behandlung, Nobl 1722.
Schutzpockenimpfung s. Paralyse.
Schwangerschaft und Neurosyphilis, Solomon 1588.
Schwefel, Heubner 1654.
— Veyrières 1689.
Schwefelbehandlung der Gehörgangsfurunkulose, v. d. Hütten 1257.
Schwefelbindung s. Nebenniere.
Schwefeldioxyd und Unterschenkelgeschwüre, Roller 1655.
Schwefelkuren, Flurin 1655.
Schwefeltherapie, Müller u. Delbanco 1654.
Schwefel und Haut, Gans 1654.
— — Nebennierenpigment, Loeper, Lesure u. Tonnet 1263.
— — unspezifische Reizkörpertherapie, Spiro 1654.
Schwefelwasserstoffvergiftung bei Behandlung der Säuglingskrätze, Basch 1812.
— nach Schwefelsalben, Basch 1154.
Schweigepflicht, ärztliche s. Geschlechtskrankheiten.
Schweinerotlauf s. Erysipeloid.
Schweißdrüsen, Ausscheidung von Karbamid durch die, Melczer 1522.
— die menschlichen, Pinkus 1250.
— und harnsäure Salze, Melczer 1213.
Schweißsekretion, Jürgensen 1121.
Schweißsekretion, Mikrobeobachtungen der, Moog u. Buchheister 1594.
Sebozystomatosis, Arzt 1036.
Seborrhoe, moderne — bei Frauen, Šamberger 1115.
— und Pityrosporon von Malassez, Templeton 1714.
Sehnervenatrophie s. Tabes.
Sekundärstrahlensensibilisierung durch Metalle, Liechti 1191.
Sensibilisationsproben, Scomazzoni 1685.
— bei Hautkrankheiten, Del Viro 1685.
Sensibilisierung, kutane, Golovanoff 1148.
— s. Hautkrankheiten.
— und Hautkrankheiten, del Viro 1709.
Sensibilitätsprüfungen, Stein u. Weizsäcker 1594.
Sepsis und Haut- und Geschlechtskrankheiten, Scholtz 1648.
Serodiagnose der Syphilis und Gonorrhoe bei aktiven Seren, Bruck, Behrmann u. Rosenberg 1969.
Serodiagnostik der experimentellen Kaninchensyphilis, Mutermilch u. Nicolau 1460.
Serologische Statistik, Gariprey u. Chatellier 1009.
— Untersuchungstechnik, Hammerschmidt 1561.
Serologischer Luesnachweis bei Gravidität und Tuberkulose, Klopstock u. Hilpert 1459.
Serologisches zur Rekurrenstherapie der Paralyse, Hoff u. Horn 1982.
Seroreaktion Adler-Sinek und WR, Skljar 1780.
— Kahn, Poller 1778.
*— s. Gonorrhoeheilung.
— von Meinicke, Rubinstein u. Juarez 1460.
Seroreaktionen auf Syphilis während 3 Jahren, Aristow u. Jaskolko 1459.
— bei Malariabehandlung der Paralyse, Mörch 1501.
— in der luetischen Milch, Hackemann 1969.
— nach Wassermann, Meinicke und Kolloid-Benzoereaktion im Vergleich, Starobinsky u. Kaufmann 1691.
Serotoxin s. Anaphylaxie.
Seruminaktivierung beim Luesnachweis, Ohashi 1460.
Serumkrankheit, Spehlmann 1622.
— s. Anaphylaxie.
Sexualdrüsen und innere Sekretion, Kylin 1990.
Sexualfürsorge in Schulen, Buschke u. Gumpert 1996.
Sexualhormon, das weibliche, Frank u. Goldberger 1990.

Digitized by Google

Sexualhormone, weibliche, Loewe u. Lange 1988.
Sexualhormon, weibliches — Menformon, Laqueur, Hart u. de Jong 1988.
Sexualkatastrophen, Hirschfeld, Klauber, Lehnert, Levi-Lenz u. Werthauer 1618.
Sexualleben und Liebesleben, Frank 1427.
Sexualmerkmale, bei einem Huhn experimentell erhaltene, Benoit 1996.
Sexualstrafrechtsreform, Hirschfeld 1526.
Sexualzyklus bei der Prüfung von Organextrakten, Wiesner 1989.
Sexuelle Reizmittel und Verjüngungskuren in Altgriechenland, Licht 1995.
— Verwahrlosung, Mönkemöller 1996.
Shin-Hautkrankheit, Matsunaga 1960.
Silberchlorid, Pfab 1656.
Siliquidreaktion des Liquor cerebrospinalis, Marchionini 1586.
Siliziumpaste, Veyrières 1689.
Sinneshaare s. Thalliumalopezie.
Skabies animal, Frühwald 1178.
— s. Schwefelwasserstoffvergiftung.
Skandinavien, Geschlechtskrankheiten und Prostitution, Haustein 1144.
Sklerodermie, Buschke 1138.
— Kanno 1557.
— Ritter 1285.
— bandförmige der Wange, Fuhs 1040.
— Behandlung der, Roederer 1424.
— — mit NaCl intravenös, Herzog 1762.
— diffuse, Löwenfeld 1419.
— en plaques, Balban 1417.
*— mit Syphilis, Liebner 1195.
— und idiopathische Hautatrophie, Heller 1141.
— — Myosklerose, Heller 1243.
— — Röntgenkastration, Schwarz 1260.
— — Sklerodaktylie, Albert 1322, 1323.
— — — Fuhs 1420.
— zirkumskripte, Per 1778.
— s. Adiponecrosis subcutanea.
— s. endokrine Störungen.
*— s. Hemiatrophia faciei.
— s. Kalkablagerungen.
— neonatorum s. Necrosis adiposa neonat.
Sklerodermiebehandlung, Curschmann 1762.
Sklerödem, Adler 1140.
Sklerosis gigantea, Freund 1038.
Skorbut, sporadischer, Delamarc u. Djémie 1261.
— eine Ursache des Ausbruchs von, Hahn 1759.
Sokodu, Marzinowski, Pirogow u. Moschkowski 1818.
Sonnenbestrahlung, Armand-Delille 1660.
Spätsyphilide, erythematöse, Hudelo u. Rabut 1389.
Spätsyphilis, Gelenkerkrankungen bei, Strauß 1389.
— febrile, Sannicandro 1751.
Speicherung s. Blutregeneration.
Spermatoxin im Tierversuch, Oslund 1990.
Spermatozoen, Lebensdauer der — bei Unterbindung des Samenweges, Fujita 1613.
Sphinkterveränderungen s. Gonorrhoe.
Spinnengifte, Brazil u. Vellard 1813.
*Spirochaeta dentium und pallida, Reinkulturen von, Reiter 1199.
Spirochäten im Munde, Geisfeld 1431.
Spirochaeta pallida, MacDonald 1492.
*— — Leipold 1643, 1675.
— — im Bindehautsack Neugeborener, Erdmann u. Mohrmann 1646.
— — in totem Gewebe, Armuzzi u. Strempel 1524.
— — ihre Eindringensgeschwindigkeit bis zu den reg. Lymphdrüsen im Experiment, Kolle u. Evers 1842.
— — Kulturen der — auf flüssigen Nährböden, Aristowsky u. Höltzer 1431.
— — und Spirochaeta pertenuis, keine Färbungsunterschiede zwischen, Takasaki 1961.
— — Suspensionen mit — s. Hautreaktionen.
Spirochätenkrankheiten, Steiner u. Steinfeld 1433.
Spirochätennachweis in der Nabelschnur, Philipp u. Gornick 1840.
— Über den, Kitchevatz 1963.
Spirochäten- und Treponemenfärbung mit Karbolfuchsin, Sabrazès 1840.
Spirochäten, unsichtbare Formen der, Kermorgant 1432.
Spirochätenstudien, Prigge 1433.
Spirochätenreinkulturen, Reiter 1431.
Spirochäten in der Haut vor dem Exanthem, Karwowski 1841.
— tiefe Infektion genitaler Wucherungen durch, Séguin u. Puarin 1991.
— bei Paralytikern nach Malariakur, Gerstmann 1980.
— und Wismut, Kritschewsky 1215.
Spirochätosen, experimentelle, Kolle u. Evers 1434.
Spirochaetosis arthritica, Frühwald 1177.
Spirozid bei Syphilis, Oppenheim 1978.
— s. Syphilisbehandlung.
Spontankeloide, Kren 1482.
Sporotrichosis, Carter 1812.
— lymphangoitica gummosa, Monacelli 1646.
Sporotrichose bei weißen Ratten, Mougneau u. Maginal 1332.
*Sporotrichon Lipsiense nov. spec., Benedek 1695, 1733, 1770, 1803, 1824.
Staphylokokken, Einteilung und Pathogenität der, Daranyi 1620.

Digitized by Google

Staphylokokken, Reduktionskraft der, Jausion u. Lesbre 1254.
Staphylokokkenpemphigus, Benjamini 1692.
Staphylokokkenpustel, Sabouraud 1070, 1590.
— Plasmome, Sabouraud 1327.
Staphylomykosen, Behandlung progredienter, Benedek 1755.
Statistik der venerischen Krankheiten, Atarow 1045.
Status thymolymphaticus s. Mycosis fungoides.
Steinkohlenteer, der gereinigte, Coaltar, Gonin 1154.
Sterilität, Cowen 1810.
Stierhodenentwicklung nach Kastrationshämmerung, Retterer 1454.
Stomatitis mercurialis, tödlich verlaufene, Watrin 1748.
— s. Karzinomatogen.
*— s. Gingivitiden.
Stovarsolanexantheme, Lipskeroff 1250.
Stovarsolbehandlung, Favento 1686.
Stovarsol bei Gumma palati, Oppenheim 1416.
— bei nichtluetischen Säuglingen, Tezner 1048.
— — Säuglingen, Oppenheim 1497.
— — — Tezner 1498.
Stovarsolindikationen bei Luesbehandlung, Oppenheim 1778.
Stovarsol, Toxische Wirkung bei progredienter perniziöser Anämie, Pokorny 1978.
Stovarsolpräparate, russische s. Syphilisprophylaxe.
Strahlenbehandlung der Sarkome, Hueck 1190.
— — tote Punkt in der, Thedering 1189.
Strahleneinwirkung auf Froschlarven, Watrin 1670.
Strahlenfiltersicherung, Irle u. Bergerhoff 1692.
Strahlenforschung, medizinische, Holfelder, Holthusen, Jüngling u. Martius 1618.
Strahlenhärte und Wirkung dermatologischer Bestrahlungen, Schreus 1188.
Strahlenschutzbestimmungen, Glocher 1166.
Strahlentherapie in der Gynäkologie, Gauß 2011.
— — — inneren Medizin, Meyer 1456.
Strahlentherapeutische Nebenwirkungen, Holfelder 1665.
Strahlen, ultraviolette im Sonnenspektrum Dannmeyer, Kestner, Peemöller 1660.
Strahlenwirkung, biologische, Cramer 1186.
— der α- und β-Strahlen auf die Haut, Lomholt 1553.
Strahlenwirkung, gehäufte, Malten 1665.
— Pathologie, Wätjen 1662.
Streptobazillus Ducrey, Lévy u. Kitchévatz 1750.
Streptokokken auf gesunder und kranker Haut, Haxthausen 2001.
Striae distensae atrophicae, Glauberson 1955.
— — posttyph., Rusch 1036.
Strontiuran als Reagenz für die Beurteilung des Salvarsans, Hirsch 1049.
— mit Salvarsan, Keller 1048.
— unbrauchbar zur Beurteilung von Salvarsan, Kolle, Bauer u. Leupold 1049.
— zur Erkennung nicht einwandfreien Salvarsans, Hirsch 1976.
Strophulusbehandlung, Vallery-Radot u. Blamontier 1718.
Sublimatvergiftung s. Natriumthiosulfat.
Sulfur jodat. bei Furunkulose, Rosenau 1257.
Sykosis, wuchernde hypertrophische, Nicolas u. Pillon 1790.
Symbiose verschiedener Organismen in der Krankheitsätiologie, Castellani 1620.
Sympathikusausscheidung der Hodenarterien, Doppler 1082.

Syphilis.

1. Allgemeines.

Acne conglobata, Syphilis und, Oppenheim 1485.
Akute gelbe Lederatrophie, Syphilis und Salvarsan, Neddermeyer 1951.
Arbeiterbevölkerung, Syphilis der, Jeanselme u. Burnier 1385.
Belgien, Bekämpfung der Syphilis in, B. R. 1998.
Burjäten, Syphilis bei den, Perewodtschikow 1834.
Diphtherie und Syphilis, Reiche 1388.
Dyschromie und Syphilis, Meineri 1247.
Ehescheidung und latente Syphilis, Bertin 1009.
Epitheliom und Syphilis, Jonesku 1329.
Exotische und Nervensyphilis, Sézary 1834.
Framboësie und Syphilis, Goodman 1588.
*Geschichte der präkolumbischen Syphilis, Hildebrand 1312.
*Hypertonie bei Syphilis, Wolff 1911.
Ikterus bei Syphilis im Primärstadium, Benech u. Créhange 1747.
Infektionsfähigkeit bei alter Syphilis, Mestchersky 1780.
Kaukasus, Syphilis im, Ostrowski 1251.
Leichenmaterial, Syphilisinfektion mit, Hoffmann 1432, 1841.
Mittelalter, Syphilis im frühen, Hildebrand 1383.

Digitized by Google

Neuansteckungen, syphilitische, in Brescia, Leidi 1686.
Nordafrikanern, Syphilis bei den, Montpellier 1834.
Organisation der Syphilisprophylaxe, Payenneriller 1041.
Ostrom, Syphilis in, Hildebrand 1384.
Ostasien, Frühgeschichte der Syphilis in, Eckstein 1385.
Resistente Syphilis, Buschke 1244.
— — Galliot 1388.
— — Kitchevatz 1332.
Rezidivierende Syphilis, de la Portilla 1781.
Schwangerschaft und latente Syphilis, Bertin 1430.
*Sklerodermie, Syphilis mit, Liebner 1195.
— und Syphilis, Bertin 1328.
Superinfektion, syphilitische, Cappelli 1688.
— — Koronoff 1615.
Syphilis als Selbstmordmotiv, Meschtscherski 1386.
Syphilisansteckung vor Auftreten des Schankers, Galliot 1009.
Syphilis auf dem Lande, Halperin 1569.
— — — — Kraskowski 1386.
Syphilisbericht 1925, Milian u. Brodier 1338.
Syphilisbeschreibung und -behandlung nach Hieronymus Frascatorius, Riddell 1491.
Syphilis d'emblée durch intravenöse Inokulation, Spillmann u. Morel 1748.
— — nach Stovarsol, Audry 1254.
— der Zahnärzte, Wolpjan 1837.
Syphilisfragen, Simon 1493.
Syphilis, Frühgeschichte der, Dohi 1385.
— ignorata bei Frauen, Löwensohn u. Goldenberg 1143.
— in ärztlich-sozialer Beziehung, Barnett 1810.
Syphiliskachexie, Hermann 1389.
Syphilisprobleme, Truffi 1249.
Syphilisreinfektion, Lévi u. Chomereau-Lamothe 1009.
Syphilisschrift von Hieronimus Frascatorius, Riddell 1617.
— Hocks von Brakenau, Barthélemy 1615.
Syphilisstatistik, Sainz de Aja 1330.
Syphilisverlauf, seltener, Sakrepa 1422.
*Syphilis, seltener Verlauf, Sakrepa 1205.
Syphilisverlauf und äußere Umgebung, Rossijanski 1555.
Syphilis, wann geheilt? Fouquet 1809.
Syphilophobie, Williams 1811.
Trauma und Syphilis III, Segré 1686.
Traumatische Syphilis, Milian 1422.
— — Simon 1558.
— — Milian u. Périn 1556.
Tschetschenien, Syphilis in, Rauchwarger 1251.
Tuberkulose und Syphilis, Artom 1213.
Tuberculosis ulcerosa und Syphilis I, Voina 1072.
Ungewißheiten bei Syphilis, Palmer 1490.
Ungewöhnliche Syphilis, Galliot 1491.
Voltaire über Syphilis, Rolleston 1180.
Weltgeißel Syphilis, Thugut 1183.
Westabessinien, Syphilis in, Nägelsbach 1834.
Zukunft der Syphilitiker vor der modernen Behandlung, Drouet 1461.

2. Ätiologie und Biologie der Syphilis.

Ätiologie s. Spirochäten.
Drüsenpunktion, frühzeitig zur Diagnose, Woff 1810.
Frühdiagnose der Syphilis, Sorokin 1044.
Syphilis, allergische Vorgänge bei, Bergel 1002.
— Biologie der, Lesser 1210.
Syphilisbiologie; Herkunft der Gummata, Lesser 1388.
Syphilisdiagnose aus dem Blutbild (Kernveränderungen), Antoni 1840.
*Syphilis, Diagnose aus dem Blutbild, Antoni 1055.
*Syphilisdiagnose aus dem Blutbild, Hirsch 1232.
— — — — Wichmann 1953.
— Eddlemann 1183.
— im Blutbild, Kernveränderungen der weißen Zellen, Nathan 1958.
Syphilis, Immunität und Allergie bei, Planner 1387.
*Syphilisnachweis aus dem Blutbild, Stern u. Strauß 1345.
Syphilisverlauf, allergische Zustände während des, Bergel 1386.
*Syphilitischen Blut, Kernveränderungen im, Moncorps u. Leonhard 1703.
Syphilitische Blutveränderung und Lipoidantikörper, Sachs u. Klopstock 1434.

3. Experimentelle Syphilis.

Syphilis des Nervensystems, experimentelle, Finkelstein 1433.
— experimentelle, erscheinungslos verlaufend, Worms 1841.
— — s. Affensyphilis.
— — s. Kaninchensyphilis.
— — s. Meerschweinchensyphilis.
— Impfung und Paralyse im Experiment, Plaut u. Jahnel 1433.
— intravenöse Infektion bei experimenteller, Uhlenhuth u. Großmann 1432.
— osmotische Resistenz der Erythrozyten bei, Batumin u. Saizeff 1555.
Syphilisreaktivierung durch Salvarsan, Krefting 1556.
Syphilisstudien, experimentelle, Reiter 1841.

Digitized by Google

Syphilis, symptomlose — Infektion von Mäusen und Ratten, Kolle u. Schloßberger 1842.

4. Serologie der Syphilis, Liquor.

Blutveränderung und alkoholischer Spirochätenextrakt bei Syphilis, Klopstock 1458.
Diagnostikum nach Jul. Kiss, Feldmann 1012.
Dujarricsche Reaktion bei Syphilis, Berdanzi 1688.
Fällungsreaktion nach Kodama und WR bei Syphilis, Tschernosatonskaja 1012.
Immunität bei Syphilis, Krantz 1388.
Pandysche Reaktion bei Syphilis, Starobinsky u. Kaufmann 1332.
Plasmareaktionen bei Syphilis, Vignati 1378.
Reaktion nach Starobinsky, Cascio 1287.
Reaktionen, Vereinfachung der, Kiss 1012.
Retroplazentarblut zur Serodiagnostik der Syphilis, Bruno 1546.
Serodiagnose durch Mikro-Meinicke-Reaktion, Hartwich 1671.
Serodiagnostik, Vergleich der Wassermann-, Sachs-Georgi- und Meinicke-Reaktion, Palencia 1329.
*Sera, Untersuchung schwerflockender Syphilissera, Gaehtgens 1738.
Serodiagnose in der Schwangerschaft, Klaften 1968.
Serologie und Antisyphilitica, Simon 1425.
Syphilis und Liquor, Förting 1012.

5. Primäre Syphilis am Genitale.

Erworbene Syphilis bei Kindern, Grin 1389.
Pathologie im Primärstadium, Golay 1386.
Primaraffekte s. dort.
Syphilisschanker, Milian 1389.
— der Fossa navicularis, Leites 1389.
— mit längerer Inkubation, Montlaur u. Ledoux 1423.

6. Sekundäre und tertiäre Syphilis der Haut und Schleimhäute.

Akutes nodöses Syphilid s. Erythema nodosum.
Gummöses Syphilid, Milian u. Lotté 1252.
Juxtaartikuläre Knoten bei Syphilis, Sparacio 1688.
— Syphilid, Bortschtschewsky 1778.
— — Silbermann 1778.
— — Sparacio 1374.
Miliopapulöse Syphilide, Watanabe 1961.
Mundsyphilis, Downing 1492.
— Tatum 1182.
Nase und Nasen-Rachenraum-Syphilis, Menzel 1835.
Pigmentsyphilis s. dort.
Pustulöses Syphilid, Jugelt 1178.
Rachensyphilis, Diff.-Diag., Plaut 1291.
Seltenes Syphilid bei einem Kinde, Bagnoli 1686.
*Spätsyphilid der Glans penis und Balanitis erosiva, Delbanco 1474.
Spätsyphilis s. dort.
Syphilid, ähnlich Erythema nodosum und Sarkoid Darier, Vercellini 1687.
Syphilide der unteren Extremitäten, Favre 1488.
Syphilid nach Trauma, Giacardy u. Lodeon 1749.
Syphilis gummosa und kutane Quaddel, Kreibich 1522.
— lupoides der Nase, Sachs 1484.
— maligna, Beirach 1251.
— — praecox, Ledo 1247.
— nodosa s. Glasdruckphänomen.
*— psoriasiformis; Histologie und Pathogenese, Selisky 1907.
— III serpiginosa, Jugelt 1180.
— — s. Gumma.
— tertiaria, Frühwald 1178.
— verrucosa cutis, Milmann u. Jacubsohn 1780.
Syphilitische Angina und neuzeitliche Tonsillenforschung, Sowade 1957.
— Hauterscheinungen, Klinik und Biologie, Oppenheim 1834.
Syphilitisches Leukoderma, Shelmire u. Calhoun 1835.
— Monorezidiv nach Stovarsol, Audry 1009.
— Roseola, Smitt 1180.
Tertiäre Syphilis 1747.
Tertiäres Syphilid, vom Typus eines Lymphoms, Dupasquier 1489.
Tuberoserpiginöses Syphilid, Buschke 1244.
— — Porias 1035.
Ulzeröses Syphilid, Buschke 1244.

7. Extragenitale Syphilisinfektion.

Auge, Primäraffekt am, Geft 1251.
— — — Kissin 1837.
Handrücken, Primäraffekt am, Kauczynski 1834.
Extragenitale Primäraffekte, Jost u. Lanzenberg 1426.
— Syphilis, Grshebin 1555.
— Syphilisinfektion, Fokina 1421.
— — Lawrow 1835.

8. Syphilis der Knochen und Gelenke.

Gelenksyphilis s. Arthrolues.
Knochensyphilis und Unfall, Barthélemy 1749.
— — Pagetsche Krankheit, Coupé 1835.
Knochen- bzw. Gelenksyphilis, Bonnet 1835.

Digitized by Google

Nasenknochensyphilis bei einem Kaninchen, Domon 1809.
Spätsyphilis der Gelenke, Schlesinger 1835.
Syphilitische Daktylitis, Montgomery u. Culver 1389.
— Polyarthritis beim Kind s. Polyarthritis.

9. Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Augenerkrankungen und Syphilis, Bell 1837.
Glossopharingeuslähmung bei Syphilis cerebri, Alpers 1838.
Nervensyphilis und syphilitische Alopezie, Wile u. Belote 1289.
Paranoische Geistesschwäche und Syphilis, Briau u. Damaye 1429.
Syphilitiker mit Stimmbandlähmung und halluzinatorischer Psychose, Lévy u. Ogliastri 1838.
Syphilis der Hirn- und Rückennerven, Dörr 1393.
— des Nervensystems, Marburg 1393, 1837.
— — vegetativen Nervensystems, Mogilnitzky 1392.
— — Zentralnervensystems mit tertiären Hautveränderungen, Prokoptschuk 1523.
— im Nervensystem s. Leukomelanodermie.
— mit Hauterscheinungen und Neurolues, Minsker 1392.
Syphilitische Angiotrophoneurosen, besonders Erythromelie, Audry 1589.
Syphilitischen Demenzprozesse, die nichtprogressiven, Marchand, Abély u. Bauer 1394.
Syphilitische Psychosen außerhalb der Paralyse, Reich 1838.
Syphilitischen Meningitiden, Kurve der kolloidalen Benzoereaktion bei, Léchelle u. Mouquin 1749.
Traumatische Gumma des Humeruskopfes bei Syphilis cerebri, Gougerot u. Gilson 1690.

10. Syphilis der inneren Organe, der Brustdrüsen und der Lymphdrüsen.

Aortensyphilis s. Herzsyphilis.
Aortitis syphilit., Bruhns 1390.
Blasensyphilis s. Blasenlues.
Bronchitiden, syphilitische — der Sekundärperiode, Tissot 1491.
Brustdrüsensyphilis, Blumenthal 1835.
Drüsenschwellung nach Injektionen bei latenter Syphilis, Stancanelli 1332.
Dünndarmgeschwüre, syphilitische — und Peritonitis, Wahlberg 1391.
Eingeweidesyphilis, frühzeitige, Batunin u. Okulow 1390.
— Statistik, Netschaew u. Eward 1521.
Gefäßerkrankungen, spätluetische, Jungmann u. Hall 1836.
Gefäßsyphilis, Sternberg 1390.
Harnblasensyphilis, Waschkewitsch u. Kowalsky 1778.
Herzsyphilis, Horder 1710.
— Price 1710.
— Warthin 1588.
*— frühzeitige Diagnose der, Delbanco 1543.
— und Aortensyphilis, Price 1836.
Herz- und Aortensyphilis, Cotton 1974.
Lebersyphilis und Behandlung, Zieler 1391.
Leistendrüsenschwellung, kurzdauernde syphilitische, Arealis 1689.
Lungensyphilis, Burmin 1836.
— latente Formen der, Letulle u. Dalsage 1836.
— Röntgendiagnostik der, Abramowitsch 1836.
Luftwege, Syphilis der oberen, Hajek 1390.
Magenverstimmung, Syphilis und, Crance 1490.
Magensyphilis, Borg 1837.
— Eisenklam 1390.
— Selzowski 1837.
— Wassiljew u. Mnatzakanow 1390.
— mit Röntgenbefunden, Cohn 1391.
Milzschwellung bei Lues I, Artom 1750.
Nebenniereninsuffizienz und Hyperinsulismus bei Syphilis, Gougerot u. Peyre 1006.
Nierensyphilis, Isaac-Krieger 1391.
Parotissyphilis, Jordan 1390.
Rektalstriktur, Syphilis und, Jersild 1071.
Schrumpfmagen, syphilitischer, Hirschberg 1390.
Syphilis abdominalis, Ursachen der Fehldiagnosen bei, Schlesinger 1837.
— tertiäre — der Mamma, Mucci 1686.
— des Zirkulationsapparates, Morrison 1490.

11. Syphilis des Urogenitalapparates.

Hodensyphilis, Zibordi 1686.
Nierensyphilis, Hood u. Murphy-Wanwatoser 1588.
Prostatasyphilis, Cohn 1616.
Spermatozoen, Lebensfähigkeit der — beim Syphilitiker, Bertin u. Breton 1392.
Syphilide der inneren weiblichen Geschlechtsorgane, Kaminsky 1955.
Syphilitische Nephrose (Lues III), Buchbinder 1285.
— Reinfektion in der Scheide, Tarsis 1780.
— Urethralstriktur, Masia 1688.
— Uteruserkrankungen, Fraulini 1686.

Digitized by Google

NOT TO BE REMOVED

12. Vererbung der Syphilis; Syphilis und Ehe.

Behandlung der Syphilis congenita, Iwanowa 1494.
Bronchopneumonie und Syphilis congenita, de Jong u. Lestocquoy 1430.
Dystrophien bei Syphilis congenita, Du Bois 1590.
Ekzem und kongenitale Syphilis, Watrin 1041.
Endokrine Störungen und Syphilis congenita, Récamier 1615.
Entstehungsmechanismus der Syphilis congenita, Hochsinger 1432.
Erbliche väterliche Syphilis, Golay 1780.
„Essentielle" Epilepsie und kongenitale Syphilis, Terrien u. Babonneix 1838.
Familienepidemie von Syphilis (besonders extragenitale Infektion), Simonenko 1591.
Fürsorgebehandlung der kongenitalen Syphilis, Hescheles 1494.
Fruchtschädigung, syphilitische, Nürnberger 1430.
Hohlfuß und Syphilis congenita, Goff 1429.
Knochensystem bei kongenitaler Syphilis, Raitz 1778.
Kongenitale Syphilis, Burke 1711.
— — Hutinel 1027.
Konzeptionelle Syphilis, Carle 1614.
Mangel des Processus xiphoideus und Syphilis congenita, Levin u. Schmalz 1819.
Osteochondritis und Syphilis hereditaria, Milian 1691.
Paralyse und Syphilis congenita, Marie 1252.
Pathogenese der kongenitalen Syphilis, Lombardo 1681.
Psychopathen bei Syphilis hereditaria, Laignel-Lavastine 1689.
Schizophrenie und Syphilis congenita, Kirsner 1430.
Symptomenkomplex bei Syphilis congenita, Aviragnet, Huber u. Dayras 1429.
Syphilid der Nase bei Syphilis congenita, Pautrier u. Ullmo 1424.
Syphilis congenita s. Nävus.
— — in der Praxis, Flusser 1495.
— — tarda, Pautrier u. Legrand 1424.
— — — der III. Generation, Sibley 1492.
— der II. Generation, Cornaz 1430.
— — III. Generation, Knowsley 1431.
— — — — Weill 1424.
— in der Ehe, Bertin 1009.
Tabes und Syphilis congenita, Daube 1394.
Tuberkuloseähnliche kongenitale Syphilis, Nicolas, Pillon u. Pétouraud 1840.
Tuberkuloseähnlichen Erscheinungen, kongenitale Syphilis mit, Nicolas u. Pillon 1840.

13. Allgemeine Therapie und Prophylaxe der Syphilis.

Abortivbehandlung der Syphilis, Bruck 1182.
— — — Sutton 1614.
Behandlung der Säuglingssyphilis, Widowitz 1495.
— — wassermannbeständigen Syphilis, Cowen 1491.
Chemotherapie der Syphilis, Levaditi 1013.
Dauerbehandlung der Syphilis, Almquist 1491.
Endolumbale Luesbehandlung, Karyschewa 1422.
— Syphilisbehandlung, Nast 1977.
Frühbehandlung und Frühheilung der Syphilis, Zieler 1013.
Grundprinzipien der Syphilisbehandlung, Harrison 1492.
Intoleranz gegen mehrere Syphilitika bei Syphilisbehandlung, Gougerot 1494.
Kombinierte Syphilisbehandlung, Richon 1590.
Kontinuierliche Syphilisbehandlung, Almkvist 1215, 1421.
Lipoideiweißverbindungen, Wirkungsweise lebender und toter — bei Syphilis, Schumacher 1380.
Moderne Syphilisbehandlung, French 1492.
— — Freund 1686.
— — Stranz 1119.
Präservativs gegen Syphilis, Morin 1615.
Prophylaktische Behandlung, Hübner 1462.
Salvarsanresistente Syphilis, Jessner 1388.
Schwangerschaft, Syphilisbehandlung in der, Galliot 1749.
Serologische Reaktionen und Syphilisbehandlung, Tedeschi 1687.
Serumbehandlung der Syphilis, Pinkus 1052.
Syphilisbehandlung, Felden 1492.
— Hauck 1491.
— Hübschmann 1115.
— Jadassohn 1711.
— Palmer 1182.
— des Praktikers, Smith 1492.
— Gravider, Fabricius 1974.
— in Frankreich, Brocq 1491.
— Umfrage 1461.
— Unordnung in der, Milian 1461.
Syphilis congenita, ambulatorische Behandlung, Orel u. Wimberger 1974.
— — Behandlung der, Boas 1552.
Syphilisprophylaxe, Hübner 1048.
— perorale, Heymann 1978.
Syphilis- und Gonorrhoebehandlung, Harrison 1487.
Ungenügende Syphilisbehandlung, Spillmann 1041.
Unspezifische Therapie der Syphilis II und III, Finger 1052.

Digitized by Google

14. Quecksilberbehandlung der Syphilis.

Syphilisbehandlung mit Hg-Inhalationen, Joseph 1975.
— — Quecksilber, Spiegel 1495.

15. Salvarsanbehandlung (einschl. kombinierte Salvarsanbehandlung) der Syphilis.

Albert 102, Baumgartner 1498.
— — Kritschewski 1555.
— — Lewith 1978.
— — Mras 1498.
— — Oelze 1646.
Mischspritzenbehandlung der Syphilis, Schrode 1495.
Spirozid zur prophylaktischen Behandlung, Joseph 1974.
Stovarsolpräparate, russische, bei Prophylaxe und Therapie, Efron u. Lipskerow 1497.
Syphilis congenita, Behandlung mit hohen Salvarsan-Wismutdosen, Knauer 1977.

16. Wismutbehandlung der Syphilis.

Syphilisbehandlung mit Arsen-Wismut, Lacapère 1329.
— — dem Arsen-Wismutpräparat Bias, Bernhard 1979.
— — Bismogenol, Lennartz 1499.
— — Bismophanol, Lippert 1499.
— — Mesurol, Bohle 1499.
— — russischen Wismutpräparaten, Golschmied 1555.
— — Salluen, Lucke 1498.
— — Wismut bei Hg- und As-Resistenz, Grund 1491.
— — — Brytscheff 1499.
— — — Sutton 1588.
— — Wismutarsenobenzolpräparate, Serra 1498.
— — Wismutpräparaten, Barthélémy 1492.

17. Malariabehandlung der Syphilis.

*Impfmalaria mit Syphilis, Berde 1442.
Malariabehandlung s. Impfmalaria.
— — Malaria.
— der Neurolues, O'Leary 1287.
— — Syphilis, Scherber 1052.
Syphilis, Malaria und Degeneration, Minkewitsch 1045.

18. Sonstige Heilmittel bei Syphilis.

Glutinkupfer, Iwasa 1499.
Gold-Natriumhyposulfit, Fournier u. Mollaret 1499.
Gold, Platin oder Kadmiumtherapie der Syphilis, Heymann 1014.
Jodbehandlung der Syphilis, Goodman 1810.
Lipojodin, Morell 1495.
Proteinkörpertherapie bei resistenter Syphilis, Herrold 1499.
Tellur, Fournier u. Levaditi 1980.
Treparsol, de Medina, 1330.
— bei Lues III, Mercier u. Costel 1010.
Syphilisbehandlung mit afrikanischem Pflanzenextrakt, Bruck 1283.
— s. Neoiacol.
— — ultraviolette Strahlen.

Syringom s. Syringozystadenom.
Syringomyelie u. Dermatitis syringomyelica, Grünbaum 1073.
Syringozystadenom, Fuhs 1420, 1452.
— Löwenfeld 1483.
— Sevin 1325.
— Thomson 1377.
Systemerkrankungen s. Haut.

Tabes bei 5jähriger Lues, Spillmann u. Créhange 1748.
Tabesdiagnose, frühzeitige; Messung der Hypotonie, Hodjitch 1393.
Tabes, kombinierte, Rimé 1006.
— mit Amyotrophien und Lipomatose, Masslow 1839.
— und Lues congenita, Daube 1394.
— und Paralyse, Optikusprozeß bei, Igersheimer 1838.
— — — Prophylaxe von, Hauptmann 1839.
— und Paralysebehandlung, Redlich 1980.
— und Sehnervenatrophie, Terrien 1498.
Tätowierung und Syphilis, Dohi 1212.
Talgsekretion, Regulatoren der, Stein 1594.
Targesin, Kloeppel 1987.
— Ullmann 1987.
— s. Gonorrhoebehandlung.
— bei Hautkrankheiten, Wreszynski 1184.
— bei Ulcus cruris und Zystitis, Abelsohn 2018.
Teerkrebs der weißen Maus, Döderlein 1786.
— experimenteller, Teutschländer 1786.
Teersarkom, übertragbares, Carral 1291.
Teerwirkungen, parakutane, Mertens 1786.
Teleangiektasien, familiäre, East 1217.
— fleckförmige, systematisierte, Barkman 1760.
Temperaturempfindungen, paradoxe, Hahn 1594.
„Test"-Methode, Zondek u. Aschheim 1989.
*Thallium s. Haarpilzerkrankungen.
Thalliumalopezie und Sinneshaare, Buschke u. Peiser 1788.
Thalliumazetat bei Pilzerkrankungen, Buschke, Langer, Peiser 1778.
Thalliumbehandlung, Divella 1683.

Digitized by Google

Thalliumbehandlung der Kinderkopfmykosen, Buschke 1138.
Thalliumepilation, Buschke, Langer, Schayer 1812.
— Buschke, Langer, Peiser 1810.
— Peter 1951.
— Pasini 1682.
Therapeutika, neuere, Baumgartner u. Schubert 1153.
Therapie der Syphilis und Rose-bengal-Prüfung, Epstein u. Bauschkolb 1713.
— medikamentöse, Dietel 2017.
— spezifische, und Hautkrankheiten, Scòpesie 1710.
Thiosanol, Burow 1655.
Thiosept s. Fluorbehandlung.
Thorium X, Behandlung mit, Ferrari 1750.
Thymus s. Wachstum.
Tintenstiftverletzung, Gartenmeister 1721.
Tintenstiftverletzungen, Magnus 1921.
Titerhöhe, Einfluß der Technik auf die — hämolytischer Ambozeptoren, Dold u. Groß 1970.
Tochter, die eine, des Kaisers Augustus, Naegeli-Schubiger 1986.
Transplantation und Vitalspeicherung, Lehmann u. Tammann 1122.
Treparsol, Sainz de Aja u. Simon 1246.
Treponema pallidum, Färbung des, Scaglione 1750.
*Trichoepitheliom s. Brookesches Epitheliom.
Trichophytia palm. et plant., Smelow 1045.
— superficialis?, Böttger 1179.
— — squam. dissemin., Oppenheim 1038.
Trichophytide, Braude 1779.
Trichophytie, Rabut u. Dumet 1252.
— Allergie bei, Tarantelli 1286.
— atypisch lokalisiert, Lipp 1039.
— der Pferde, Epidemiologie, Brocq-Rousseu 1294.
— der unbehaarten Haut, Scholtz 1293.
— der Zehen, Weidmann 1288.
— Epidemiologie der, Engelhardt u. Schöbel 1293.
— großsporige, Engmann 1288.
— Neues über, Pelewina u. Tschernogubow 1142.
Trichophytien, Antikörperbildung bei, Brocq-Rousseau, Ubaïn u. Barotte 1789.
— Behandlung der, Wewiorowsky 1293.
Trichophytinallergie, Tarantelli 1685.
Trichophytinproben, Garzella 1683.
Trichophyton eriotrephon, Papegaay 1558.
— violaceum, Hausepidemie von, Procházka 1559.
*Trichophytonpilze s. Pilzflora.
Trichostasis spinulosa, Fuhs 1036.
Triphal, Schwarz 1154.
Triphalbehandlung und Nebenwirkungen, Mohrmann 1722.
Triphal in der Kinderpraxis, Haensel 1154.
— Nebenwirkungen, Freund 2018.
Tripperrheumatismus, Goldey 1182.
Trockenambozeptor, haltbarer, Gaucher 1970.
Trockenkomplement, Brauchbarkeit des, Gaethgens 1970.
— „Pharmagans" bei der WR, Schilf u. Klug 1970.
Trocken-Presojod, Schulz 1184.
Tropenkrankheiten, Handbuch der, Mense 1143.
Trunksucht s. Prostitution.
Trypanosomeninfektion s. Kaninchen.
Tryparsamid, Freund 1979.
— s. Neurosyphilis.
Tschechoslowaken s. Geschlechtskrankheiten.
Tuberkulid, atrophisches, papulosquamöses, Gougerot u. Fermet 1422.
— papulonekrotisches, Kantor 1035.
— — Habermann 1282.
— papulopustul. et nekrot., Planner 1419.
Tukerkulide, papulonekrotische, Planner 1830.
— und Pankreasdispertpflaster, Axmann 1337.
— und Tuberkulosis colliquativa, Schmidt 1318.
Tuberkulinallergie nach kombinierter Impfung, Moro u. Keller 1336.
Tuberkulinbehandlung bei empâtement cyanotique, Lortat-Jakob u. Mornet 1423.
— subepitheliale, Ladeck 1832.
Tuberkulinempfindlichkeit, künstliche, v. Groer, Progulski u. Redlich 1337, 1832.
— und tuberkulöses Gewebe, Blumenberg 1832.
Tuberkulinreaktion und Anästhesie, Biberstein u. Moraes 1833.
Tuberkulom, fistelbildendes, Gougerot 1005.
Tuberkulöse subkutane Abszesse, Milian u. Marceron 1688.
Tuberkulösen, Intrakutanreaktionen bei, de Potter 1336.
Tuberkulöses Geschwür der Unterlippe, Lang u. Diss 1425.
— Zungengeschwür, Freund 1483.
Tuberkulose am Gesäß, Dore 1376.
Tuberkulosen, äußere, mit Tuberkelbazillenextrakt behandelt, Grimberg 1832.
Tuberkulose der Eingeweide und Hautorgan, Wigand 1830.
— der Haut, Angiolymphe bei, Braun 1832.
— — — Behandlung in Sowjet-Rußland, Bremener 1337.
— — — Goldbehandlung der, Hufschmitt 1831.
— — — und Chaulmoograpräparate, Fouquet 1831.

Digitized by Google

Tuberkulose der Haut und experimentelle Tuberkulide, Mougneau u. Magimel 1833.
*— — — zur Biochemie der, Melczer 1859.
— der Mundschleimhaut, Nobl 1418.
— der Nase, Sequeira 1377.
— der Niere, Dore 1810.
— s. Hautüberempfindlichkeit.
— der Zunge, Jeanselme u. Burnier 1254.
Tuberkulosediagnose im Kindesalter, Moro 1832.
Tuberkulose, fungöse, sarkomatös entartet, Gougerot u. Lévy 1690.
— kolliquative, Rusch 1035.
— — Volk 1034.
Tuberkulosis linguae et cutis pollicis, Wolf 1418.
Tuberkulose, Serodiagnostik der — mit einem neuen Antigen, Neuberg u. Klopstock 1834.
— subkutane, mit fibrösem Sarkoid, Gougerot 1830.
Tuberkulosis ulcerosa, Arzt 1040.
— — und Syphilis I, Voina 1072.
— — mit Spina ventosa, Glasser u. Sloimovici 1426.
— — der Wange, Louste, Thibaut u. Marin 1253.
— verrucosa cutis, Frühwald 1179.
Tuberkulose und Lues III, Nothhaas 1283.
— und Parapsoriasis en plaques, Gawriloff 1421,
— und Syphilis, Artom 1213.
Tuberkulosebehandlung mit Licht, Walker 1337.
— mit Sanokrysin, Ulrici 1337.
Tumeur molluscoide s. Hornstrahlentumor.
Tumoren, multiple, subkutane (Kalkgicht?), Oliver 1377.
— parasitäre Entstehung maligner, Blumenthal 1265.
— s. Röntgeneffekt.
— zur Entstehung bösartiger, Blumenthal 1785.
Tumorwachstum und endokrines System, Elsner 1266.
Tutokain, Siedner 2017.
— in der Urologie, Haebler 1043.

Überempfindlichkeit s. Unterempfindlichkeit.
— der Haut, Sachs 2013.
— und Elektrolytwirkung, Pulay 2013.
— — Ernährungstherapie, Luithln 1652.
Ulcera cruris, Leriche u. Fontaine 1425.
— vulvae acuta, Frühwald 1177.
Ulcus cruris Behandlung, Davis 1289.
— — — Fischer 1715.
— — — s. Elastoplastbinde.
— — — mit Granugenpaste, Fischer 1762.
Ulcus cruris varicosum, Behandlung, Specht 1218.
— duodeni s. Combustio.
— gangraenosum linguae, Rusch 1039.
*— — und WR, Vollmer 1097.
— mixtum, Perin 1809.
— — tertiar. und Nicollsche Vakzine, Milian 1690.
— molle am Zeigefinger, Löhe 1141.
— — an Bord, Adelmann 1983.
— — extragenital., Hudelo u. Kaplan 1252.
— — linguae, Montpellier 1423.
— — Behandlung mit Antimon- und Kaliumtartrat, Rupel 1501.
— rodens, Behandlung, Hernamane 1291.
*— vulvae acutum, Delbanco 1603.
Ulerythema ophryogenes, Selisky 1214.
Ultraviolettstrahlen, Intensitätsbestimmung, Dannmeyer 1660.
Ultraviolettes Licht, Sensibilation und Desensibilation, Linser u. Kropatsch 1661.
Ultraviolette Strahlen, Aktivierung von Cholesterin und Nahrung durch, Hess 1216.
Ultraviolettstrahlen, Standardisierung der, Pohle 1194.
— und Kohlenhydrate, Bierry 1662.
Ultraviolette Strahlen und Aschnersches Pulsphänomen, Meineri 1685.
— — — Glukose, Dejust 1216.
— — — Syphilis, Spiethoff 1250.
— — — Wachstum, Springer u. Tardieu 1194.
Ultraviolettstrahlung und Blut, v. Schubert 1662.
— — Gewebskulturen, Moppet 1662.
Ultraviolettherapie im Kindesalter, Rohr 1662.
Ultraviolettwirkung auf Zuckerlösungen, Dejust 1662.
Ultravirus und filtrierbare Bakterien, Hauduroy 1620.
Ulzerationen nach Enzephalitis, Hoffmann 1265.
— — Lammersmann 1250.
Unspezifische Behandlung, Weichardt 1652.
Unterempfindlichkeit und Überempfindlichkeit, Doerr 1953.
Untersuchungsmaterial und -technik, Dupont, Leroux u. Dalsace 1493.
Urämische Frühtodesfälle nach Prostatektomie, Seifert 2010.
Ureterocele vesicalis, v. Landwüst 1616.
Ureterenatonie, Wedenski 1379.
Ureterorraphie, Bouchard u. Laquierre 1455.
Ureterstein, Holstein 1044.
Uretersteine und renale Kompensationen, Mercier 1456.

Digitized by Google

Urethra, Pathologie der weiblichen, Day 1810.
— Röntgenbild der, Bronner 1564.
— Tierparasit in der, Sternberg 1564.
Urethralamyloid, Albertini 1564.
Urethralerkrankungen, chronische, Leshnew 1778.
Urethralstriktur, syphilitische, Masia 1688.
Urethraverdoppelung, epispadische, Ritter 1992.
Urethritis durch Oidium albicans, Pierangeli 1080.
— non gonorrhoica, Wassiljew 1778.
— und Epididymitis non gonorrhoica, Callomon 1564.
— unspezifische, Beilin 1811.
Urogenitalapparat, Erscheinungen am, Dorsey 1811.
Urotropin s. Blasenschädigung.
Urethroskopie, neuer Tubus für 1781.
Urgon s. Antihidroticum.
— s. Hyperidrosis.
Urinhalter, Mueller 1044.
Urologie in der Allgemeinpraxis, Klaveness 1811.
— kleine, Goldberg 1457.
— und ihre Entwicklung, Ringleb 2011.
Urologische Röntgendiagnostik, Pflaumer 2011.
Ursoldermatitis, Ledermann 1243.
Urticaria factitia, Rajka 1718.
— perstans, John 1178.
— pigmentosa, Fuhs 1486.
— — Glauberson 1778.
— — Mallam 1376.
— — Prieto u. Lanzenberg 1426.
— und Säure-Basen-Gleichgewicht, Drouet u. Vérain 1260.
— s. Allergie.
Urtikaria, Flandin 1689.
— Hoffmann 1718.

Vademekum, diagnostisch-therapeutisches, Donat 1216.
Vagabundenhaut, Habermann 1283.
Vagabundenkrankheit, Whitfield 1376.
Vagina s. Primäraffekt.
— als „Testis" des Ovariums, Loewe 1989.
— Fremdkörper in der, eines Kindes, Stöber 1994.
Vaginalflora bei Mädchen, Wassiljew 1568.
Vaginalpapillom der Hündin s. Chlamydozoa.
Vagus s. intrakutaner Reiz.
Vakzination, lokale, Besredka 1622.
Vakzine-Enzephalitis und Neurolapine, Winkler 1335.
Vaccine generalisata, Löhe 1209.
Vakzine-Immunität, Sato 1042.
Vakzine s. Autovakzine.
— s. Eigeneiweißvakzine.
— zweitägige, Paschen 1816.
Varizellen, Nelken 1816.
— und Zoster, Delmas 1009.
— — — Sainz de Aja 1781.
— zosteriforme, Ziel 1719.
Varizen, Lehmann 1218.
— und Blutuntersuchungen, Lasch u. Billich 1717.
— — Ulcus cruris, Perutz 1218, 1716.
— außergewöhnlich lokalisiert, Kantor 1039.
Varizenbehandlung, Delater 1717.
— Nobe 1717.
— Sicard u. Gaugier 1717.
— mit Traubenzucker, Remenovsky 1331.
Vas deferens, Boeminghaus 1567.
Vasektomie und innere Sekretion, Rossi 1567.
Vaselinoderma verrucosum, Oppenheim 1038.
Vaselinome, Mariani 1687.
— nach Kampferölinjektionen, Louste, Thibaut u. Caillau 1253.
Vasomotorische Reflexe, Freundlich 1124.
Vegetatives Nervensystem s. Dermatosen.
Venenbüschel, intrakutaner, am Oberschenkel s. Venennetz.
Venennetz, das intrakutane, Galant 1998.
Venerologie, soziale, Bronner 1251.
Verätzung mit Natronlauge, Oppenheim 1038.
Verbrennungstod, Eliasberg 1720.
Verdauungsstörung s. Hautkrankheiten.
Vererbung, Leininger 1183.
Vererbungslehre s. Blut als Sekret.
*Vergiftungen s. Jod.
Verrucae durae, Buschke 1244.
— planae, Stein 1035.
Verrucosis generalisata und Epidermodysplasia verruciformis, Hoffmann 1956.
Verteilungsleukozytose, Mirkin u. Rachlin 1596.
Vierte Krankheit, Hochsinger 1334.
Violinspieler, Veränderungen bei, Kumer 1419.
Virago, Buschke 1244.
Virulenz und chemotherapeutische Wirkung, Kroó 1656.
Virusarten, Kulturen von filtrierbaren, dermotropen, Bélin 1148.
Vitalspeicherung s. Transplantation.
Vitiligo, Behandlung, Rivière 1183.
*— hereditäre, Polak 1669.
— mit Addison, Burgess 1377.
— perinaevica s. Naevus leucopigmentosus.
— und Störungen der Knochensensibilität, Etienne u. Michon 1747.
— — Vagotonie, Breitmann 1779.
Vulvaekzem und Kaiserschnitt, Liepmann 1256.
Vulvovaginitis gon., Abstriche und Kulturen bei, Scudder 1054.

Digitized by Google

Vulvovaginitis gon. infantum und ihre Folgen, Vogt 1529.
— infantum, Fraser 1487.
— und Fluor bei Brustkindern, Wasitsch 1529.

Wachstum, Beziehungen von Thymus und Hoden zum, Noel-Paton 1758.
Wampenbildung an Kopf, Hals und Brust, Creite 2017.
Wangenschleimhaut, Hautkrankheiten der, Jadassohn 1150.
Wangenzotten s. Lippenzotten.
Warme Länder, Krankheit und Hygiene, Ruge, Mühlens u. zur Verth 1046.
Wärmestrahlung der Haut, Schulz 1123.
Wärmetherapie s. Lichttherapie.
Warzen, flache, Wischnepolski 1955.
Wassermann modifiziert nach der Methode Kaup, Beniasch u. Fränke 1459.
— positiver — mit negativen Schwankungen, Gougerot u. Peyre 1615.
Wassermann- und Dold-Reaktion, Vergleichsuntersuchung, Dold u. Gross 1971.
Wassermannsche Reaktion, Erklärung widersprechender Resultate, Philippson 1460.
WR, Gilbert u. Langworthy 1588.
— Gougerot u. Peyre 2012.
— Ishii 1588.
— im Serum des P.-A., Kitchévatz 1589.
— mit der Milch der Wöchnerinnen, Lipinsky u. Keller 1968.
— nach Milchinjektionen, Klopstock 1969.
— — — Narinjan 1669.
— Prüfung der amtlichen Anleitung für die, Manteufel u. Richter 1969.
— Schwankungen der, Gougerot u. Peyre 1780.
— Spezifität der, Lass 1591.
— s. Ulcus gangraenos.
Wasserstoffionenkonzentration und Schmerzempfindung, Gaza u. Brandi 1596.
Wasserstoffwechsel, Falta 1125.
Weiblichkeit, gehemmte, Horney 1995.
Wismut bei Syphilis, Rosenberg 1811.
— — — des Auges, Kasass 1979.
— in den Organen, Komaya 1557.
*— s. Nierenschädigung.
— — Spirochäten.
Wismutabszeß, Aubry 1007.
Wismutabszesse, Lafay 1007.
— Sabouraud 1007.
Wismutausscheidung im Urin, Lomholt 1552.
— nach Bismosalvan, Weitgasser 1979.
Wismutbehandlung der Lues, Urbach 1979.
— Histologie luetischer Läsionen unter, Sterling 1689.
— mit Bisuspen, Krösl 1051.
Wismutbehandlung mit Embial, Dahmen 1051.
— — — Lewitt 1051.
— — Sorbismol, Braun 1979.
*Wismutdepots, Resorption von —, röntgenographisch, Sonnenberg 1299.
Wismuteinspritzung, Embolie nach, Barthélémy 1556.
Wismutinjektion, ekchymotische Plaque nach, Jeanselme, Lévi u. Huet 1008.
Wismutinjektionen, lokale Zufälle bei — (Umfrage) 1751, 1753.
*Wismutpräparat, Versuche mit einem lipoidhaltigen, Dietrich 1933.
Wismutpräparate, Resorption der, Levaditi, Nicolau u. Schoen 1051.
Wismutretentionen, Pinard u. Rabut 1689.
Wismutsalz „B. S. M.“, Milian 1691.
Wismutsalze, Galliot 1692.
— Resorption von, Levaditi 1246.
Wismutsaum, Chemismus des, Rothmann u. Korz 1979.
— Jugelt 1178.
— Smitt 1178.
Wismutschmierkur bei Kaninchensyphilis, Giemsa 1051.
Wismutstomatitis, Sainz de Aja 1329.
— abnorme, Sainz de Aja 1781.
Wismuttherapie in Olesal, Krutsch 1051.
— Ossipiantz 1250.
— Petrosino di Vito 1648.
Wismutverbindung, Toxikologie einer, Feldmann 1589.
Wismutverbindungen, Toxizität einiger, Gordonoff 1523.
*Wismutwirkung auf das Blutbild im Verlauf der Syphilis, Bruner u. Krakowska 1929.
Wismut, Wirkungsart des, Levaditi u. Girard 1050.
Wissenschaftliche Arbeiten, Verbesserung, Iwanow 1779.
Woodsches Licht, Roidechel 1482.
Wurmkrankheit und Oxylax, Koch 1994.

Xanthom, Grütz 1214.
— Cholesterinämie und Glykämie, Flandin, Ducourtioux u. Péchery 1254.
Xanthomatose, Marchionini 1324.
Xanthomatöse Sehneninfiltration, Dowling 1375.
Xanthoma tub. multiplex, Dore u. Wesselow 1587.
Xeroderma pigmentosum, Dahmen 1283.
— — Loeb 1323.
— — Martenstein u. Bobowitsch 1215.
— — Per 1554.

Yatren als Tiefenantiseptikum, Schneider 1656.
Yaws, Blutbild bei, Takasaki 1960.

Digitized by Google

Zahnfleischveränderungen, Kumer 1419.
Zahnveränderungen, kongenitalluetische — und Zwischenkiefer, Buschke u. Langer 1429.
Zellenwachstum unter Sauerstoffdruck, Fischer u. Andersen 1266.
Zellnetz im Bindegewebe und retikulo-endotheliales System, v. Möllendorf 1596.
Zellulitis symmetrica (rheumatica?), Tommasi 1688.
*Zentrozyten und Mikrozentrum bei einigen entzündlichen Hautkrankheiten, Lipschütz 1503.
Zerebrospinalflüssigkeit, neue Methode der Bestimmung des Totaleiweißgehaltes, Young u. Bennett 1973.
Zinn s. Furunkelbehandlung.
Zirkumzision durch Kauterisation, Duncan 1490.
Zoster, Drouet 1719.
— Guthrie 1719.
— Perutz 1719.
— Smitt 1178.
— doppelseitig, Frühwald 1178.
— s. Keloide.
— s. Varizellen.
— mit Varizellen, Roxburgh u. Martin 1554.
— nach Analgit, Knotz 1222.
*— — Röntgenbestrahlung, Schreus 1606.
— und innere Organe, Severin 1719.
Zoster und intralumbale Eingriffe, Schönfeld 1211.
— — Varizellen, Hoffmann 1719.
— — — Lauda u. Silberstein 1222.
— — — Spillmann u. Créhange 1748.
— — — Wilson u. Mitchener-Little 1816.
Zosterforschung, biologische, Lipschütz 1219.
Zuckernachweis ohne Reagentien, Smith 1490.
Zungenbelag als vasomotorische trophische Störung, Levinger 1292.
Zwillingsforschung und Kapillarmikroskopie, Mayer-List u. Hübner 1121.
Zwillingspathologie, Stransky 1593.
Zyanose der Haut, Gallavardin u. Ravault 1715.
Zylinderepithelzyste s. Penis.
Zysten der Appendix testis, Lubash 1618.
Zystenniere, Suzuki 1809.
Zystitis, bakterielle — der Frau, Briggs 1564.
— gangraenosa, Fronstein 1565.
Zystitisbehandlung, Casper u. Zeltner 1992.
Zystitistherapie, Casper 2011.
Zystoskop, aseptisches, Vogel 1379.
Zystoskopie, aseptische, Bluhm 1565.
— seit Max Nitze, Rothschild 1379.
Zystotomie, suprapubische, Wright 1489.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abe, M., Kongenitale Infektion bei Mäusen mit Rekurrens 1069.
Abelsohn, H., Targesin 2018.
Abély, X. s. Marchand, L.
Abramowitsch, F., Röntgendiagnostik der Lungensyphilis 1836.
— s. Halipsky.
Adamson, H. G., 1964.
Adelmann, E. G., Ulcus molle an Bord 1983.
Adler, Lichen ruber planus 1140, 1139.
— Zirkumskripte Hautatrophie 1140.
— Sklerödem 1140.
— Lichen ruber hypertrophicus 1140.
Adler-Racz, A. v., Autovakzinebehandlung 1379.
*Aebly, S., Gonorrhoetherapie mit Ag-Salzen 2010.
Ajello, L., Riesenlichenifikation 1248.
Akatsu, S. u. Nakashiro, S., Gonokokkenvakzine u. Gefrierung 1961.
Alawdin, Subkutane Knoten bei Akrodermatitis 1955.
Albano, G., Hyperämie bei postoperativen Syndromen 1455.
Albert, Lupus erythem. acutus 1323.
— Sklerodermie u. -daktylie 1322, 1323.
Alberti, W., Röntgentherapie des Hautkarzinoms 1664.
— — u. Pollitzer, G., Bestrahlungsintervall 1189.
Albertini, A. v., Amyloid der Urethra 1564.
Alderson, H. E., Dermatitis durch Giftsumach 1659.
Alexander, H., Fluorbehandlung 1568.
Allina, M., Säuglingshautbehandlung mit Wärme 1652.
Almkvist, Kontinuierliche Syphilisbehandlung 1215, 1421, 1491.
Alpers, B. J., Lues cerebri u. Glossopharyngeuslähmung 1838.
Alterthum, Gonorrhoe bei Knaben 1527.
Amberger, Nierenruptur 1746.
Ambrosoli, Gonokokkentypen 1684.
— G. A., Neoiacol 1752.
Amster, S. s. Martenstein, H.
Andersen, E. B. s. Fischer, A.
Ando, A. u. Yamamoto, K., Intestinale Salvarsaninjektionen 1961.
— — — — — Kritik an Meinickes Reaktionen 1808.
Andrusson u. Rajewsky, Leprabekämpfung 1555.
Andruszewski, M., Jodtinktur als Antihidrotikum 1694.
Angelo, P., Syphilis, Blut u. Serum 1710.
Angerer, H., Riesenharnblase u. Divertikel 1992.
Antoni, J., Syphilisdiagnose aus dem Blutbild 1840.
*— Syphilisdiagnose aus dem Blutbild 1055.
Aoki, T., Jod u. Lepra 1042.
Aquariva, R. s. Vigne, P.
Archambault, G., Akanthosis nigricans 1009.
Arealis, E., Syphil. Leistendrüsenschwellung 1689.
Aristowski u. Höltzer, Kulturen der Spir. pallid. auf flüssigen Nährböden 1431.
Aristow u. Jaskolko, 3 Jahre serologische Untersuchungen 1459.
Arkin, A., Familiäre Lymphogranulomatose des Mediastinums 1831.
Armand-Delille, Sonnenbestrahlung 1660.
Armuzzi, G., Schnellmethode zur Darstellung von Mikroorganismen im Liquor 1380.
— — s. Strempel, R.
— u. Strempel, R., Spiroch. pallida in totem Gewebe 1525.
Arndt, Granuloma anulare 1140.
— Lichen scrophulosorum 1140.
— Morphea 1140.
— Mykosis fungoides 1140.
— Pityriasis rubra pilaris 1140.
— Akrodermatitis continua Hallopeau 1517.

Digitized by Google

Arndt, Akrodermatitis atrophicans 1517.
— Boecksches Sarkoid 1517.
— Lepra 1517.
— Lichen nitidus 1517.
— Phlebitis nodularis tuberculosa 1517.
— Purpura annularis Majochi 1517.
— 1141.
Arning 1282, 1284.
Arnold, W., Kamillentee, Versuche 1657.
Arnsdorf, D., Elastoplastbinde 1218.
Artom, M., Tuberkulose u. Syphilis 1213.
— 1682.
— M., Dermatosen u. vegetatives Nervensystem 1286.
— Erythrodermia desquamativa Leiner 1687.
— M., Milzschwellung bei Lues I 1750.
Aruga, J., Nierenfunktionsprüfung 1558.
Arzt, Sebozystomatosis 1036.
— Lupus erythem. acutus 1036.
— Karzinomrezidive in Lup. erythem. 1036.
— Ulcera tuberculosa 1040.
— Lymphogranulomatose 1040.
— L., Seltene Nävusformen 1760.
— — Arbeitsrichtungen in der Dermatologie 1998.
Aschawsky, Sanitäre Aufklärung 1251.
Assonow, Leinersche Krankheit 1780.
Atarow, Zur Statistik der venerischen Krankheiten 1045.
Aubry, P., Wismutabszeß 1007.
Audry, Ch., Monorezidiv nach Stovarsol 1009.
— — Syphilis d'emblée nach Stovarsol 1254.
— — Angiotrophoneurosen, syphilitische 1589.
— — Serienweise auftretende Hautkrankheiten 1593.
Aurégan, Lupusbehandlung 1007.
Averseng, Extraprostatitis 1753.
Aviragnet, Huber u. Dayras, Kongenital-luetische Symptomenkomplexe 1429.
Avite, G., Erythema tertiarium Fournier 1249.
Axmann, Tuberkulide u. Pankreasdispertpflaster 1337.
Ayres, S., Acne vulgaris 1711.
Azerad, E. s. Lahé, M.

B., R., Syphilisbekämpfung in Belgien 1996.
Baage, K. u. Barford, P. C. T., Kutanreaktion 2014.
Babonneix, L. s. Terrien, E.
Badoux, V. E., Fällungsreaktion 1181.
Baer, M., Salvarsanbehandlung 1048.
Bagnoli, Hautsyphilid bei einem Kinde 1686.
Baiburtjan, Psoriasis ostracea 1722.
Bailly, S. s. Remlinger, P. 1719.
Balban, Lichen ruber plan. 1036.
— Sklerodermie en plaques 1417.
— Lupus vulgaris u. Epitheliom 1451.
Balbi, Lupus u. WR 1686.
Balicka, W., Akanthosis nigricans 1955.
*Ballagi, St., Pilzflora in Ungarn 1155.
Ballerini, Nässende Psoriasis 1683.
Balog, P., Granuloma pediculat. experim. 1522.
— L., Gonorrhoe des Mannes 1528.
Balzer, F., Purpura annularis 1423.
Barbaglia, V., Hautgummen an Stellen von Calomelinj. 1073.
Barbé, A. s. Sézary, A.
Barbilian, N., Epididymektomie bei Genitaltuberkulose 1081.
Barber, H. W., Lichen nitidus 1376.
— — — Nävuskarzinom 1376.
— — — Lichen nitidus 1453.
— — — Netzförmige, pigmentierte Poikilodermie 1958.
— — — Sarkoid 1959.
— — — 1964.
— — — u. Dowling, G. B., Dermatitis scrofulosa 1376.
Bardach, K., Salvarsanspätikterus 1976.
Barford, P. C. T. s. Baage, K.
Barfurth, W., Infektionsbehandlung mit Entzündungsprodukten 1653.
Barker, B., Granulosis rubra nasi 1714.
Barkman, A., Systematisierte fleckförmige Teleangiektasien 1760.
Barnett, A. M., Syphilis in ärztl.-sozialer Beziehung 1810.
Barotte, J. s. Brocq-Rousseau.
Barthélémy, R., Wismutpräparate bei Syphilis 1492.
— — Embolie nach Wismutinjektion 1556.
— Hock von Brakenau über Syphilis 1615.
— R., Knochensyphilis u. Unfall 1749.
Basch, F., Schwefelwasserstoffvergiftung 1154.
— — — bei Behandlung der Säuglingskrätze 1812.
Batunin u. Okulow, Frühzeitige Viszerallues 1390.
— u. Saizeff, Osmotische Resistenz der Erythrozyten bei Syphilis 1555.
Baucin, A., Reagine 2012.
Bauer, E. s. Marchand, L.
— H. s. Kolle, W.
— R., Embialbehandlung postluet. innerer Leiden 1498.
Baudry, C. s. Debré, R.

Digitized by Google

Baumgartner, W., Erfahrungen mit Albert 102 1498.
— — s. Schubert, M.
Bazy, P., Nebenhodenzysten u. Jodeinspritzungen 1993.
Becker, J., Quarzlichteinwirkung auf Öle 1194.
Béclère, A., Neoplasmazellen u. Radiosensibilität 1663.
— — Hauterythem u. Erythemdosis 1191.
— — Präventiv-Röntgentherapie des Brustkrebses 1192.
Beeson, B. B. u. Church, J. G., Hefepilzinfektionen der Haut 1488.
Behrmann, K. s. Bruck, C.
Beilin, L. M., Unspezifische Urethritis 1811.
Beinhauer, L. G., Chininausschlag 1182.
Beintker, Berufskrankheiten u. Hautleiden 1658.
Beirach, Syphilis maligna 1251.
— s. Petschnikow.
Bejarano, J., Salvarsanausschläge 1247.
— — Porokeratosis Mibelli u. Keratodermia 1330.
Belfield, W. T. u. Rolnick, H. C., Röntgenographie u. -therapie mit Jodölen 1993.
Bélin, M., Zwei Kulturen filtrierbarer, dermotroper Virusarten 1148.
— — Pockenaphthenausschlag bei junger Kuh 1334.
— — — beim Meerschweinchen 1334.
Bell, G. H., Syphilis u. Augenerkrankungen 1837.
Belote, G. H. s. Young, H. H.
— — — s. Wile, U. J.
*Ben, F., Hemiatrophia faciei u. Sklerodermie 1366.
Bendick, A. J. s. Gotteman, J.
Benech, J. u. Créhange, Syphilit. Ikterus im Primärstadium 1747.
*Benedek, T., Sporotrichon lipsiense nov. spec. 1695, 1733, 1770, 1803, 1824.
— — Staphylomykosen 1755.
Beniasch, M. G. u. Fraenkel, G. M., WR nach der Methode von Kaup; Massenanwendung 1459.
Benjamini, A., Staphylokokkenpemphigus 1692.
Bennett, A. E. s. Young, G. A.
Benoit, J., Experimentelle Sexualmerkmale beim Huhn 1996.
Béraud, M. s. Raynaud, M.
Berdanzi, Dujarricsche Reaktion bei Syphilis 1688.
v. Berde, K., Autovakzine Orsós 1079, 1621.
— — — Mikrosporieepidemie in Szeged 1294.
*v. Berde, K., Impfmalaria bei Syphilis 1437.
— — — Mikrosporon Audouini 1521.
Bergel, Allergische Vorgänge bei Syphilis 1002.
— S., Allergische Zustände während des Syphilisverlaufs 1386.
— 1517.
Bergell 1141.
Berger, M. s. Sellei, J.
Bergerhoff, W. s. Irle, F.
Berkow s. Danilewskaja.
Bernard, R., Erythrodermie u. Antisyphilitikum 2013.
Bernhardt, E., Behandlung der weibl. Gonorrhoe 1078.
— R., Psoriasis 1071.
— — Arsenwismutpräparat „Bias" 1979.
— — u. Zalewski, G., Cholesterin bei Hautkrankheiten 1327.
Bernstein 1323.
Bernucci, Pemphigoide Dermatose 1683.
— Lymphogranulomatosis inguinalis 1685.
— — Epitheliom der Eichel 1751.
Bertaccini, Enterovakzine 1686.
Bertin, Angiokeratoma Mibelli 1007.
— E., Syphilis in der Ehe 1009.
— — — u. Sklerodermie 1328.
— — Latente Syphilis u. Schwangerschaft 1430.
— — u. Breton, A., Lebensfähigkeit der Spermatozoen bei Syphilitikern 1392.
Bertoloty, R., Neuer Tubus zur Urethroskopie 1781.
Besredka, A., Immunisierung, lokale 1561.
— — Lokale Vakzination 1622.
*Bettmann, S., Kapillarmikrosk. Untersuchungen bei Psoriasis 1223.
Biberstein, M. u. Moraes, J. A. de, Anästhesie u. Tuberkulinreaktion 1833.
Biebl, M., Seltene Form von Peniskrebs 1991.
Bien, Z. s. Storm van Leeuwen, W.
Bienenfeld, B. u. Eckstein, J., Gonotest 1984.
Bierry, H., Ultraviolettstrahlen u. Kohlenhydrate 1662.
Biglieri, R., Immunität der neurotropen Ektodermosen 1147.
Billich, H. U. s. Lasch, C. H.
Birkhaug, K. E., Erysipel 1756.
Bischoff, H., Masernprophylaxe 1815.
Bizard, L. u. Marceron, L., Lupus vulgaris, Behandlung des 1006.
Blamontier, P. s. Vallery-Radott P. 1718.
Blane, H., Methylenblau bei Nierenblasentuberkulose 1994.
Blechmann, G., Milcheinspritzung beim Säugling 1652.

Digitized by Google

Bleyer, L. s. Doerr, R.
Bloch 1321.
Bluhm, V., Aseptische Zystoskopie 1565.
Blum, O., Thymustherapie 1259.
— R., Herpesrezidive 1260.
Blumenberg, W., Tuberkulinempfindlichkeit u. tuberkul. Gewebe 1832.
Blumenthal, F., Entstehung maligner Tumoren 1265.
— — Zur Entstehung bösartiger Tumoren 1785.
— N., Syphilis der Brustdrüse 1835.
Boas, H., Behandlung kongenital luetischer Kinder 1552.
— — Kahnsche Flockungsreaktion 1553.
Bobovitsch, A., Dermatomykosen u. Vakzine 1294.
Bobowitsch, A. s. Martenstein, H.
Bock, H., Nierentuberkulose 1043.
Boeminghaus, H., Vas deferens 1567.
— — Samenblasenpathologie 1567.
Böttger, Prurigo Hebrae 1179.
— Trichophytia superficialis? 1179.
— Naevi pigmentosi 1179.
— Sklerosiforme Papel 1179.
Bogdanow, S., Lumbalpunktion u. Neurolues 1591.
Bohl, C., Struktur des Bindegewebes 1999.
Bohle, W., Mesurol 1499.
Bommer, S., Lichtquellen, künstliche 1660.
— 1326.
Bonaduce, Pemphigus u. Hypoparathyreoidismus 1687.
Bonnet, L. M., Syphilis des Knochen- bzw. Knochengelenksystems 1835.
Borak, J. u. Driak, F., Röntgenbestrahlte Melanosarkome 1187.
Borelli, Bisphol 1687.
Borger, G. u. Groll, H., Sauerstoffatmung des Gewebes 1149.
Born, R., Blasenpapillome 1378.
Bortkewitsch, Leprabekämpfung in Rußland 1818.
Bortnjaew, S., Clavi psoriatici 1331.
Bortschtschewsky, Nodosités juxta articulaires 1778.
Bory, L., Pigmentdrüse der Haut 1261.
— — Magensyphilis 1837.
v. Borza, J., Leukoplakie der Harnwege 1567.
Bosellini, P. L., Bowensche Krankheit 1180.
— 1682.
Bouchard, Dilatation der oberen Harnwege 1617.
— R., Angeborene Erweiterung der oberen Harnwege 1753.
— u. Laquière, Hodenkrebs 1142.
— — Loquierre, Ureterorraphie 1455.
Brack, E. s. Roedelius, E.
Brain, R. T., Pompholyx nach Jodanwendung 1554.
Brand, R., Guth, H. u. Müller, R., Organspezifität von Lipoidantikörpern 1458.
Brande u. Per, Lichen nitidus 1045.
Brandsburg, B., Lymphangiome 1760.
Brann, G., Angiolymphe bei Hauttuberkulose 1832.
Brase, G., Behandlung der Pernionen 1694.
Braude, R., Trichophytide 1779.
Braun, A., Sorbismol 1979.
Brazil, V. u. Vellard, J., Spinnengifte 1813.
Bréchot, A., Harninkoninenz 1563.
*Breiger, Gonorrhoe, Augenerkrankung 1632.
Breitländer, K. u. Felke, H., Haarhypertrophie nach Röntgenbestrahlung 1789.
Breitmann, Vitiligo 1779.
Bremener, Hauttuberkulose in Rußland 1337.
Brems, A., Adrenalin, peroral 1657.
Breton, A. s. Bertin, E.
— — s. Nagyrac, P.
Briau, R. u. Damaye, H., Syphilis u. Paranoia 1429.
Briggs, W. T., Bakterielle Zystitis der Frau 1564.
Brill, E., Der neuropathische Ekzemtyp 1954.
Brinitzer, Hysterische Artefakte 1283.
— Hydroa aestivale 1283.
Brodier, L. s. Milian, G.
Brocq, L., Syphilisbehandlung in Frankreich 1491.
Brocq-Rousseau, Ubain u. Barotte, J., Antikörperbildung bei experim. Trichophytien 1789.
Brocq-Rousseu, Pferde-Trichophytie 1294.
Bronner, Soziale Venerologie 1251.
— H., Röntgenbild der Urethra 1564.
Brown, Th. H. s. Harpster, Ch. M.
— W. H. s. McHutchison, J. P. 1216.
Bruck, W., Abortivbehandlung der Lues I 1182.
— Syphilisbehandlung 1283.
— W., Nävusfrage 1331.
— C., Behrmann, K. u. Rosenberg, W., Serodiagnose der Syphilis u. Gonorrhoe 1969.
— 1283.
Brünauer, St. R., Schleimhautveränderungen vererbbarer Dermatosen 1150.
Brugmann, W., Röntgenbestrahlung u. Lymphogranulomatose 1665.
Bruhns, Erythema indurat. Bazin 1001.

Digitized by Google

Bruhns, Salvarsan-Lichen 1001.
— Anetodermie luet. 1208.
— Gonorrh. Erkrankung des Kehlkopfgelenks 1208.
— Dermatitis herpetiformis 1208.
— C., Luetische Aortitis 1390.
— 1002, 1139.
Bruni, Champi, Gley, Lugaro, Thorek u. Voronoff, Endokrine Funktion der Geschlechtsdrüsen 1118.
Brummer, K., Röntgen u. Permeabilitätsänderungen 1187.
*Bruner, E. u. Krakowska, S., Wismuteinwirkung auf das Blutbild während des Syphilisverlaufs 1929.
*Bruno, H., Retroplazentarblut zur Serodiagnostik der Syphilis 1546.
Brusser, L., Urgon 1217.
Brussilowskaja, A., Hypertrichosis, Behandlung mit Diathermie 1422.
Bruusgaard, E., Pathogenese der Hauttuberkulose 1551.
Brytscheff u. Smelow, Keratodermia maculosa 1044.
— Wismutbehandlung 1499.
Bubnow, Binaborcit 1979.
Buchbinder, Luetische Nephrose (L. III) 1285.
Buchheister, K. s. Moog, O.
Bucky, G., Oberflächentherapie und innere Organe 1664.
v. Büben, J., Diathermie 1426.
v. Bülow, W. s. Kurtzahn, H.
Bunker, H. A., Neurolues 1838.
— jr., H. A., Malariabehandlung und Gewichtszunahme 1981.
Buquicchio, Lichen ruber 1684.
Burgess, N., Vitiligo mit Addison 1377.
Burke, F. T., Syphilis, kongenitale 1711.
Burmin, Syphilis der Lungen 1836.
Burnier s. Jeanselme.
— u. Rejsek, Sarkoid 1423.
— — — — Boeck 1423.
— — — Subkutane Sarkoide 1423.
Burow, R., Thiosanol 1655.
Burtscher, J., Meinicke-Mikroreaktion 1461.
Buschke, 1001, 1004, 1139, 1140, 1243, 1244.
— Alopecia areata 1244.
— — — chronica 1138.
— Dermatitis herpetiformis 1244.
— Zur Diagnose 1244.
— Epitheliom 1244.
— Morbus Raynaud 1244.
— Naevus anaemicus 1138.
— Parapsoriasis 1244.
— Pemphigus syphiliticus 1138.
— Pilzkulturen 1002.
— Gumma der Zunge 1244.
— Resistente Syphilis 1244.
— Röntgenalopezie 1244.
Buschke, Sklerodermie 1138.
— Syphilis tubero-serpiginosa 1244.
— Thalliumbehandlung der Kinderkopfmykosen 1138.
— Tuberoserpiginöses Syphilid 1244.
— Ulzeröses Syphilid 1244.
— Virago 1244.
— Warzen 1244.
— A. u. Gumpert, M., Geschlechtskrankheiten bei Kindern 1428.
— — — — — Sexualfürsorge in Fortbildungsschulen 1996.
— — Jakobson, F. u. Klopstock, E., Metallwirkung, oligodynamische und Homöopathie 1656.
— — u. Jost, W., Biologie des gon. Eiters 1984.
— u. Langer, Zwischenkiefer und kongenitalluetische Zahnveränderungen 1429.
— Langer u. Peiser, Thallium bei Pilzerkrankungen 1778.
— — — Thalliumepilation 1810.
*— A. u. Langer, E., Pemphigus und innere Sekretion 1571.
*— — Langer, E. u. Peiser, B., Epilation bei Haarpilzerkrankungen mittels Thallium 971.
— Langer u. Schayer, L., Thalliumepilation 1812.
— A. u. Peiser, B., Thalliumalopezie und Sinneshaare 1788.
Buschmann, H., Exanthema subitum 1816.

Cafferty, L. K., Haarfärbemittel 1713.
— — — Pigmenterkrankung 1712.
Caffler, P., Gonotest 1054.
Caillau s. Rabut.
Cailliau s. Louste.
Calhoun, Th. J. s. Shelmire, B.
Callomon, F., Urethritis und Epididymitis non gonorrh. 1564.
Camus, L., Impfimmunität und Impfreaktionen 1817.
— — Bekämpfung der letzten Pockenepidemie in Frankreich 1817.
— R. s. Roederer, J.
Cappelli 1683.
— Celso Pellizari 1751.
— Lymphogranulomatosis inguinalis 1685.
— Syphilitische Superinfektion 1688.
— J., Pemphigus vegetans 1751.
Carrera, J., Morbus Recklinghausen 1330.
Carle, Furunkulosebehandlung 1689.
— Konzeptionelle Syphilis 1614.
Carol, W. L. L. u. van der Zande, F., Adiponecrosis subcutanea neonat. 1560.
Carraí, A., Übertragbares Teersarkom 1291.

Digitized by Google

Carter, M. R., Sporotrichosis 1812.
Caruso, Mikrosporie 1683.
Cascio, G., Starobinsky-Reaktion 1287.
Casper, L., Zystitistherapie 2011.
— — u. Zeltner, Zystitisbehandlung 1992.
Castellani, A., Symbiose verschiedener Organismen in der Ätiologie verschiedener Krankheiten 1620.
Castelli, Neues Arsenobenzolpräparat 1686.
Castle, W. F., Impetigo mit Narbenbildung 1377.
— — — Nageltrichophytie 1377.
Catanei, A., Haarzunge 1292.
— — s. Montpellier, J.
Cathelin, F., Nierenmißbildungen 1490.
Cattaneo, Melanosarkom 1687.
Caudière, M., Pigmentzellen in Epitheliomen 1262.
Cederberg, A., Prurigo Hebrae ähnliche Dermatose infolge Askaridiasis 1950.
Cedercreutz, A., Nitroïde Krisen bei Salvarsaninjektionen 1551.
Cederkreutz, A., Angioneurotischer Symptomenkomplex 1049.
Chambers, W. M., Prostitution und Geschlechtskrankheiten 1487.
Champy s. Bruni.
Chaoul, H., Röntgendosimetrie 1185.
Charpy, P., Flüssige Luft in der Dermatologie 1556.
Chatelain, P. s. Mathieu, L. 1976.
Chatellier, L., Rheumatische Schmerzen bei Salvarsan-Wismutbehandlung 1556.
— — u. Laurentier, Lepra 1009.
— — s. Garipuy.
Chevallier, P., Lumbalpunktion 1461.
Chiari, O. M., Lippenfurunkel 1257.
Chisholm, A. E., Vulvakarzinom mit Metastasen 1785.
Chitty, H., Aktinomykose 1333.
Chomereau-Lamothe s. Lévi, G.
Christeller, E. s. Golm, G.
Christian, E., Harnstoffausscheidungskonstante 1753.
Church, J. G. s. Beeson, B. B.
Cifuentes, M., Operative Untersuchung der Niere 1141.
Cirillo, G., Perinephritis suppurativa 1141.
Civatte, A., Ätiologie des Lupus erythematodes 1962.
— — Prurigo und Kratzen 1327.
Ciuga, M. u. Craciunesco, V., Auslöschphänomen bei Scharlach 1814.
Clark, G. F. u. Wakefield, E. G., Neurinomatose und Gefäßerkrankung 1614.
Claude, L. s. Cornil, L.
Clément, R. u. Dausse, C., Milzbrand 1756.
Cléret s. Lortat-Jakob.
Cohn, A., Latente Gonorrhoeinfektion 1985.
— — u. Simon, Fr., Gonorrhoediagnose 1054.
— B., Magenlues mit Röntgenbefund 1391.
— Th., Syphilis der Prostata 1616.
Coke, F. u. Cook, J. B., Bleikolloide u. Karzinosis 1290.
Colies, R. s. Mallet, L.
Colwell, H. u. Thomson, M. S., Röntgenstrahlen und Kaulquappenhaut 1663.
Combes, F. C., Ätiologie des Ekzems 1255.
— — — Lymphosarkom 1712.
— — Lupus vulg. verruc. nach Hüfttuberkulose 1810.
Condamin, M., Nephrektomie und extrarenale Tuberkuloseherde 1455.
Cook, J. B. s. Coke, F.
Cornaz, G., Syphilis congenit. der II. Generation 1430.
Cornbleet, Th., Pilzkulturen normaler Füße 1488.
Cornil, L., Haushalter, J. u. Claude, L., Ichthyosis und Asthma 1041.
Costel s. Mercier, J.
Coupé, Pagetsche Krankheit und Knochensyphilis 1836.
Courtin s. Hudelo.
Cowen, L. B., Wassermannbeständige Syphilis 1491.
— R., Sterilität des Mannes 1810.
Cramer, H., Biologische Strahlenwirkung 1186.
Crance, A., Magenverstimmung und Syphilis 1490.
Cregor, F. W. u. Gastineau, F. M., Dermatitis factitia 1490.
Créhange s. Benech, J.
— s. Spillmann.
Creite, O., Wampenbildung an Kopf, Hals und Brust 2017.
Crookshank, F. G., Ärztlich-juristische Probleme der Geschlechtskrankheiten 1487.
Crosti, Arsenobenzoltoxizität und Serum 1687.
— Lupus erythematosus und Erythema perstans 1684.
Cukor, N., Fluortherapie 1994.
Culver, G. D. s. Montgomery, D. W.
Curschmann, H., Sklerodermiebehandlung 1762.
Cutler, J. M., Nierenkrankheit und Herdinfektion 1812.

Dachschläger, Scheidenverengerung infolge Tripper 1045.

Digitized by Google

Dahmen, Lichen ruber planus 1283.
— Xeroderma pigmentos. 1283.
— O., Wismutpräparat Embial 1051.
Dalsace, J. s. Dupont, R.
— R., d'Hérellescher Bakteriophage bei Infektionen der Harnwege 1455.
Dalsage, J. s. Letulle, M.
Damaye, H. s. Briau, R.
Dannmeyer, F., Ultraviolettstrahlen, Intensitätsbestimmung 1660.
— — Kestner, O. u. Peemöller, F., Strahlen, ultraviolette im Sonnenspektrum 1660.
Damski, A., Chirurgische Behandlung von Nephritiden 1456.
Danel, L., Bromoderma 1423.
— — Jodausschlag 1007.
Danilewskaja, Äknekeloid 1591.
— u. Berkow, Pityriasis rubra pilaris 1754.
v. Daranyi, J., Die Staphylokokken 1620.
Darier, Lupusbehandlung 1007.
— J., Hautfibrosarkom 1006.
Dausse, C. s. Clément, R.
Dauden, F., Protein-Vakzinebehandlung 1330.
Davidsohn, H., Geschlechtskrankheiten im Kindesalter 1996.
Davies, S. H. T., Erythema praemycoticum 1587.
Davis, H., Arsen- und Bromausschlag 1375.
— J. St., Röntgenstrahlenverbrennungen 1665.
— R. H., Ulcus cruris 1289.
Day, R. V., Pathologie der weiblichen Harnröhre 1810.
Dayras s. Aviraguet.
Dean, A. L., Penisepitheliom 1191.
Debbas, E., Anaphylaxie gegen Milch 1622.
Debetat, H., Röntgenepitheliombehandlung 166.
Debré, Lamy u. Baudry, C., Purpura rheumatica, Serumkrankheit und Anaphylaxie 1626.
— R. u. Sémelaigne, G., Harninfektionen bei Säuglingen 1567.
Decamps, N. s. Dujardin, B. 1590.
Decking, E., Ephelidenuntersuchungen bei Zwillingen 1998.
Decourt, J. u. Ollivier, J., Melanodermie und Blutschwefel 1262.
Defrise, A. s. Verriotis, Th.
Deicher, H. u. Lechner, A., Gonokokkensepsis 1528.
Dejust, L. H., Ultraviolette Strahlen und Glukose 1216.
— L. u. H., Ultraviolettwirkung auf Zuckerlösungen 1662.
— H. s. Dejust, L.
Delater, G., Varizenbehandlung 1717.
*Delbanco, E., Frühzeitige Diagnose der Herzlues 1543.
— — Granuloma teleangiektatica 1760.
*— — Spätsyphilid und Balanitis erosiva 1475.
*— — Ulcus vulvae acutum 1603.
— — s. Müller, E. F.
Delamare, G. u. Djémie, S., Skorbut 1261.
Del Baere, L. J., Neosalvarsan im Körper und seine Ausscheidung 1496.
Delcher, H. A. s. Harpster, Ch. M.
Delling, Combustio II u. III 1179.
— Congelatio II u. III 1178.
— Ekzem 1179.
— Lupus vulgaris 1179.
— — — pharingis 1178.
— Psoriasis der Nägel 1178.
— Triphal und Psoriasis 1178.
Delmas, Varizellen und Zoster 1009.
Demel, R., Harnröhrenvarix 1044.
Derkatsch, W. S. s. Zlatogoroff, S. J.
Derman, G. L., Neurinomatose 1265.
Derocque, A. u. Julien, R., Hodentumoren beim Kind 1565.
*Deselaers, H., Intravenöse Brombehandlung 1137.
Deutsch, J., Enuresis, seltsamer Befund bei 1042.
— — Genitaltuberkulose beim Manne 1044.
— W. s. Rona, P.
Devoto, Lupus erythematosus, Behandlung mit Arsenobenzolen 1684.
*Dietel, F., Nierenschädigung durch Wismut 1608.
— — Phimosenoperation 1563.
— — Therapie, medikamentöse 2017.
Dietrich, A., Brustdrüsenfibromatose 1290.
*— L., Versuche mit einem lipoidhaltigen Wismutpräparat 1933.
Dieterich, W., Röntgenverbrennung 1665.
Diot, Ed. s. Sausion, H.
Diss, A. s. Foncin, R.
— — s. Lang, A.
— — s. Lévy, G.
Dittrich, O., Kodeinexantheme 1214.
— — s. Klingmüller, V.
Divella, Thalliumbehandlung 1683.
Djémie, S. s. Delamare, G.
Doberauer, G., Erysipelfernwirkung 1259.
Dobrotworskaja, Hautkarzinom bei Gravidität und Laktation 1266.
Döderlein, G., Teerkrebs der weißen Maus 1786.
Dörr, P., Grundlagen der Metalues 1393.
— — Syphilis der Hirn- und Rückenmarksnerven 1393.

Digitized by Google

Doerr, R., Herpes und Enzephalitis 1220.
— — Unterempfindlichkeit und Überempfindlichkeit 1953.
— — u. Bleyer, L., Latenzperiode der passiven Anaphylaxie des Meerschweinchens 2002.
Dohi, K., Frühgeschichte der Syphilis 1385.
— — Takahashi, Sh. u. Suzuki, S., Mycetoma pedis 1557.
— Sh., Leukomelanodermie 1213.
— — Tätowierung und Syphilis 1212.
Dold, H., Lagerungsserotoxin 1626.
— — Schüttelserotoxin 1626.
— — Zur Technik der Dold-Reaktion 1011.
— — u. Groß, H., Technik und Titerhöhe hämolytischer Ambozeptoren 1970.
— — — — — WR und Dold-Reaktion 1971.
Dombray, P., Komplementbindung bei Gonorrhoe 1984.
Domon, O., Intraokulare Tension bei Kaninchenkeratitis 1961.
— — Knochensyphilis bei einem Kaninchen 1809.
Donat, J., Diagnostisch-therapeutisches Vademekum 1216.
Donath, J. u. Heilig, R., Wirkungsweise der Impfmalaria 1500.
Doppler, K., Chemische Sympathikusausscheidung der Hodenarterien 1082.
Dore, J., Nierentuberkulose 1810.
— S. E., Artefizielle Dermatitis 1377.
— — — Gauchersche Krankheit Hauterscheinungen 1587.
— — — Lepra, knötchenförmige 1587.
— — — Tuberkulose am Gesäß 1376.
— — — u. de Wesselow, O. L. V., Xanthoma tub. multiplex 1587.
Dorno, C., Erytheme durch Sonnen- und Quarzlicht 1193.
Dorsey, Th. M., Nieren- und Ureterinfektion 1811.
— — — Erscheinungen am Urogenitalapparat 1811.
Dowling, G. B. 1964.
— — — Acne agminata 1959.
— — — Erythrodermie ichthyosiforme congenit. 1377.
— — — Parapsoriasis 1376.
— — — Schambergsche Krankheit 1376.
— — — Xanthomatöse Sehneninfiltration 1375.
— — — s. Barber, H. W.
Downing, J. G., Mundsyphilis 1492.
Dresel, J. s. Pels, J. R.
Driak, F. s. Borak, J.
Drouet, G., Hämoklasischer Chok 2015.
— — Zoster 1719.
Drouet, G., Zukunft der Syphilitiker vor der modernen Behandlung 1461.
— u. Verain, Ekzem, Azidose und Insulin 1747.
— — — Säure-Basen-Gleichgewicht und Ekzem 1041.
— — Vérain, M., Urticaria chronica 1260.
Dry, F. W., Das Fell der Maus 1999.
Dschafaroff u. Nazune-Bey, Blastomykosis cutis 1142.
Dubois, Ch., Aknebehandlung 1258.
Du Bois, Ch., Dystrophien bei Lues congenita 1590.
Dubreuilh, W., Ansteckungsfähigkeit vor Auftreten des Schankers 1422.
Ducourtioux s. Flandin, Ch.
— s. Louste.
— s. Ravaut, P.
Düttmann, G., Niereninsuffizienz bei Prostatahypertrophie 1746.
Dufourt, A., Infektionskrankheiten 1493.
Dujardin, B. u. Decamps, N., Dermographismus 1590.
Duke, W. W., Allergie, Heufieber, Asthma, Urtikaria 1782.
Dumet s. Rabut.
Dumullard, Glasdruckphänomen und Lues nodosa 1181.
Duncan, A. G., Familiäre Neurosyphilis bei scheinbar gesunden Eltern 1393.
— J. G., Zirkumzision durch Kauterisation 1490.
Dupasquier, O., Syphilid vom Typus eines Lymphoms 1489.
Dupont, R., Leroux, R. u. Dalsace, J., Untersuchungstechnik und -material 1493.
Dupuy-Dutemps, L., Hautlappen bei Gesichtslupus 1556.
Durand, P., Streptobazillus Ducrey im Buboneneiter 1983.
van Dyck, S. s. Throne, B.
Dyer, W. S., Gonorrhoe bei 400 Männern 1077.
Dyson, W. 1964, 1965.

East, C. F. T., Teleangiektasien 1217.
Eckstein, O., Frühgeschichte der Syphilis in Ostasien 1385.
Edel, K., Teleangiektasien an Unterschenkeln 1181.
Eddlemann, C. S., Syphilisdiagnose 1182.
Edelstein, E. u. Vollmer, H., Intrakutane Insulinwirkung bei Diabetes 1595.
Efron u. Feldmann, W., Sacharoselösung und Neosalvarsan 1044.
— — Lipskerow, Über russische Stovarsolpräparate 1497.

Digitized by Google

Efron u. Pospelow, Lichen spinulosus 1257.
— s. Finkelstein.
Egyedi, D., Blasenstein einer Frau 1616.
Ehmer, Th., Goldsol 1973.
Ehrmann, Pagetoides Basalzellenkarzinom und Bowensche Dermatose 1037.
— Unilaterale Hyperidrosis des Gesichts 1451.
— S., Folliculitis sclerotisans und Akne conglobata bzw. Folliculitis abscedens et suffodiens 1754.
— — Hautkrankheiten und Verdauungsstörung 1759.
— — Lupus erythematodes 1265.
Eichhorn, Hautsarkomatose 1178.
Eisenklam, J., Magenlues 1390.
Eitner, Naevus sebaceus 1263.
Eller, G. J. s. Wise, F.
Eliasberg, H., Verbrennungstod 1720.
Eliascheff s. Hudelo.
*Eliassow, A., Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs 1463.
Ellinger, Ph. u. Gans, O., Röntgenstrahlensensibilisierung durch Thorium 1187.
Elsner, H., Krebsentstehung und endokrines System 1527.
— — Tumorwachstum und endokrines System 1266.
Engel, Erythema und Exantheme im Kindesalter 1334.
Engel-Bey, F., Lepratherapie 1967.
Engelhardt, W., Hg-Wirkung und Hg-Ausscheidung 1975.
— — s. Schumacher, P.
— — u. Schöbel, H., Trichophytie 1293.
Engelken u. Focke, Die F. M. B. und verwandte Galenika 1047.
Engmann, M. F., Trichophytie 1288.
Entinn, Psoriasis vulgaris 1722.
Eppenauer, A., Partagonstäbchen 1987.
Epstein, N. N. u. Rauschkolb, J. E., Therapie der Syphilis 1713.
— P., Werlhofsche Erkrankung und Röntgen 1192.
Ercoli, Glossitis rhomboidal. 1687.
Erdmann, W., Fassungskraft des Nierenbeckens 1617.
— P. u. Mohrmann, B. H. U., Spirochaeta pallida bei Neugeborenen 1646.
Erichson, K., Masernschutzserum Degkwitz 1815.
Eskuchen, K., Asthma bronchiale und Anaphylaxie 1625.
Esquier, Achromia zosteriformis 1071.
*Esser, G. s. Schreus, H. Th.
Etienne, G. u. Michon, P., Vitiligo und Störungen der Knochensensibilität 1747.
*Evening, Zur Lehre des Ekzems 1355, 1399.
Evers, E. s. Kolle, W.
Eward, B. s. Netschaew, A.
Ewing, J., Gewebsreaktion bei Bestrahlung 1186.

Fabry 1324, 1325.
Falchi, Dermatitis bullosa bei Leukämie 1683.
Falta, W., Wasserstoffwechsel 1125.
Farina, Lymphogranulomatose 1687.
Fasal, Kristallglasdrucklinse 1037.
— 1485.
Fatou s. Gougerot.
Faure, W. s. Loewe, S.
Favento, Stovarsolbehandlung 1686.
Favre, M., Dysidrosis 1255.
— — Syphilide der unteren Extremitäten 1488.
Fedorowski, Verbreitung der venerischen Krankheiten in der Ukraine 1386.
Feer, E., Erythema nodosum 1831.
— — Säuglingsekzem 1255.
Fehlinger, H., Geschlechtsleben und Fortpflanzung der Eskimo 1144.
Felden, B. F., Syphilisbehandlung 1492.
Feldmann, J., Luesdiagnostikum nach Jul. Kiss 1012.
— L., Dreifelder-Epilation des Kopfes 1293.
— V., Toxikologie von Bijochinol 1589.
Feldt, A., Chemotherapeutische Versuche mit Gold 1153.
Felke, H. s. Breitländer, K.
*Fenyö, J. s. Liebner, E.
Fernbach, H., Hautallergie nach Simultanimpfung von Tuberkulin 1833.
Fernet s. Gougerot.
Ferrari, A. V., Thorium X 1750.
Fetscher, R., Erbmerkmale und Elternschaft 1121.
Fillenz, K., Echinokokkus der Niere 1043.
Filliol s. Gougerot.
Finger, E., Geschlechtskrankheiten und Ehe 1569.
— — Unspezifische Therapie der Lues II und III 1052.
Finkelstein, J., Experimentelle Neurolues 1433.
— u. Efron, Biologisch-klinische Kontrolle des Neosalvarsans 1045.
Finsen, H. G. S., Epithelioma adenoides cyst. 1760.
Fiocco 1683.
Fisch, J., Variationen des Bact. coli bei Affektionen der Harnwege 1456.
Fischer 1244.
— Keratodermia disseminata 1243.

Digitized by Google

Fischer, A. u. Andersen, E. B., Zellenwachstum unter Sauerstoffdruck 1266.
*— H., Benigne epitheliale Hauttumoren 1509.
— — Versorgung der Geschlechtskranken in Strafanstalten 1996.
— K. W., Ulcus cruris, Behandlung 1715.
— — — — — — — mit Granugenpaste 1762.
Flamina s. Terentjew.
Flandin, Ch., Urtikaria 1689.
— — Ducourtioux u. Péchery, Xanthom 1254.
Flarer, Adenoma sebaceum 1684.
Fleisher, M. S. s. Wachowiak, M.
Flurin, H., Schwefelkuren 1655.
Flusser, E., Lues congenita in der Praxis 1495.
Fokina, Extragenitale Syphilisinfektion 1421.
*Fölsch, F., Erfahrungen mit Albert 102 1437.
Foncin, R. u. Diss, A., Amylose der Haut 1426.
*Foerster, A., Naevi spili der Haut und Mundschleimhaut 1435.
Förting, H., Syphilis und Liquor 1012.
Fordyce, J. A. u. MacKee, G. M., Mundschleimhauterkrankungen 1488.
Fouquet, Ch., Hauttuberkulose mit Chaulmoograpräparaten behandelt 1831.
— — Heilung der Syphilis 1809.
Fournier, A. s. Vigne, P.
— L. u. Levaditi, C., Tellurbehandlung der Syphilis 1980.
— — u. Mollaret, E., Gold-Natriumhyposulfit bei Syphilis 1499.
Fox, H., Mikrosporie mit Kerion 1288.
— W., Lupus eryth. bzw. pernio 1959.
— — Prämykosis 1959.
Fraisse, Chemische Ausschaltung des Sympath. der Hodenarterien 1993.
Franceschini 1682.
Frank, L., Liebes- und Sexualleben 1427.
— R. T. u. Goldberger, M. A., Das weibliche Sexualhormon 1990.
Franke, F., Röntgenteleangiektasien 1665.
— — Röntgengeschwürbehandlung 1666.
Franz, J., Meinicke-Mikroreaktion 1011.
Fraser, A. R., Vulvovaginitis infant. 1487.
Fraulini, E., Syphilitische Uteruserkrankungen 1686.
Freemann, Ch. D., Lichen planus erythematosus 1289.
French, E. G., Lupus erythematosus 1377.
— — — Moderne Syphilisbehandlung 1492.
Freund, Krysolganbehandlung des Lupus eryth. 1684.
— Moderne Syphilisbehandlung 1686.
— A., Triphal 2018.
— (Berlin), Herpes bei Kaninchen und Meerschweinchen 1517.
— F., Sclerosis gigantea 1038.
— — Hämorrhagische Diathese 1037.
— — Fixes Arzneiexanthem 1038.
— — Livedo racemosa mit Lupus erythematos. disc. und Erythem. indurat. 1415.
— — Erythema figuratum 1483.
— — — indurat. mit Livedo racemosa 1483.
— — Tuberkulöses Zungengeschwür 1483.
— L., Zur Röntgentherapie der Haut 1188.
— — Indikationen für Röntgentherapie 1752.
— — Röntgenbestrahlung nach Exstirpation 1664.
— R., Tryparsamid 1979.
Freundlich, H., Vasomotorische Reflexe 1124.
Fribourg-Blanc, A., Behandlung der progressiven Paralyse mit Fieberanfällen 1052.
— — Malariabehandlung der Paralyse 1981.
Friedmann, E. D., Dermatomyositis 1259.
Friedemann, U., Angina agranulocytotica 1788.
Fritzler, K., Meerschweinchenhaut und Jodtinktur 1650.
Fronstein, R., Urotropin bei Gonorrhoe 1522.
— — Cystitis gangraenosa 1565.
de Fronzo, M., Rattenbißfieber 1818.
Frost, K. P., Sarkoid Boeck 1288.
Fruchaud, H. u. Vialle, Ovarialzysten bei 2 Pseudohermaphroditen 1753.
Frühwald, Ekzem 1178.
— Erythema bullosum 1177.
— Gonorrhoischer Sporn 1179.
— Grippeexanthem 1177.
— Leukoderma psoriaticum 1178.
— Lues III 1178.
— Lupus erythematosus 1177, 1178.
— Naevus anaemicus 1178.
— — linearis verrucosus 1178.
— Narbe nach Epitheliom 1178.
— Pemphigus vulgaris 1178.
— Recklinghausensche Krankheit 1178.
— Scabies animal. 1178.
— Sphinkterveränderungen bei Urethralgonorrhoe 1179.
— Spirochaetosis arthritica 1177.
— Tuberculosis verrucosa cutis 1179.

Digitized by Google

Frühwald, Ulcera vulvae acuta 1177.
— Zoster, doppelseitig 1178.
Fryszman, A., Röntgendiagnostik der Blase 1379.
*Fülleborn, F., Experimentelle Creeping-Eruption 1474.
Fürst, K., Anästheform 1657.
— — Dilaudid 1657.
Fuhs 1486.
— Bandförmige Sklerodermie der Wange 1040.
— Keratoma hereditarium 1486.
— Lichtdermatose 1420.
— Psoriasis vulg. auf Ponndorf-Reaktion 1036.
— Schmierölmelanose und Trichostasis spinulosa 1036.
— Sklerodermie und Sklerodaktylie 1420.
— Streifenförmige Keratose 1039.
— Syringom 1420, 1452.
— Urticaria pigmentosa 1486.
— H., Poikilodermie 1586.
Fujita, K., Anaphylaxie und Kalzium 1070.
— — Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit 1613.
— Unterbindung des Samenweges und Spermatozoen 1613.
Fuß, Hautkarzinome bei Pecharbeitern 1320.
— — flächenförmige 1319.
— Zur Diagnose (Creeping disease?) 1321

Gabriel, G., Röntgenverbrennung 1192.
*Gaehtgens, Untersuchung schwerflockender Luessera 1724.
— W., Trockenkomplement 1970.
Gál, F., Pruritus vulvae und Röntgen 1081.
Galant, J. S., Eunochoider Fettwuchs 1758.
Galenko, Acroasphyxia localis bei Polyneuritis 1784.
Gallavardin, L. u. Ravault, P. P., Zyanose der Haut 1715.
Galliot, A., Resistente Syphilis 1388.
— — Syphilisansteckung vor Auftreten des Schankers 1009.
— — Syphilisbehandlung in der Schwangerschaft 1749.
— — Ungewöhnliche Syphilis 1491.
— — Wismutsalze 1692.
Galant, J. S., Intrakutanes Venennetz und „Venenbüschel" am Oberschenkel 1998.
Gans 1319, 1320, 1325.
— O., Histologie der Hautkrankheiten 1382.
— — Schwefel und Haut 1654.
— — s. Ellinger, Ph.
— — u. Gruhle, H. W., Hautkrankheiten und Körperbau 1523.
Gapejew, Gumma der Iris 1837.
Garcin, E. s. Loeper.
Garibaldi, Leiomyome der Haut 1073.
Gariprey u. Chatellier, L., Serologische Statistik 1009.
Gartenmeister, R., Tintenstiftverletzung 1921.
Garzella, Trichophytinproben 1683.
Gastineau, F. M. s. Cregor, F. W.
Gastinel, P. s. Teissier, P.
Gaté, J., Dermatologie 1783.
Gaucher, L., Haltbarer Trockenambozeptor 1970.
Gaugier, L. s. Sicard, S. A.
Gauß, Strahlentherapie in der Gynäkologie 2011.
Gaviati, Ag-Zuckerlösung bei Gonorrhoe 1684.
Gavriloff, S. s. Pavloff, P. A.
Gawalowski, K., Angiolupoid 1559.
— — Röntgentherapie der Haut 1377.
Gawriloff, Tuberkulose und Parapsoriasis 1421.
v. Gaza, W. u. Brandi, B., Wasserstoffionenkonzentration und Schmerzempfindung 1596.
Geft, Primäraffekt am Auge 1251.
Geiger, R., Entwicklung der elastischen Fasern der Haut 1593.
Geisfeld, E., Mundspirochäten 1431.
Gelbjerg, G., Necrosis adiposa neonat. 1762.
Gellert, S. M., Injektionstechnik 1182.
Gellner, O. s. Kabelik, J.
Gent, W., Psoriasis vulg. und Triphal 1722.
Gerstmann, J., Spirochätenbefunde nach Malariabehandlung 1980.
Giacardy u. Lodeon, Syphilid nach Trauma 1749.
Giauni, G., Wert der kolloidalen Benzodinreaktion 1751.
Gibson, R., Cheilitis exfoliativa 1376.
Giemsa, G., Wismutschmierkur bei Kaninchensyphilis 1051.
Gilbert, R., Dauerwirkungen nach Röntgen und Radium 1189.
— — Langworthy, V. u. Moore, A. C., Cholesterin und Serumreaktion 1589.
— — u. Langworthy, V., WR 1588.
— N. C. s. Oliver, E. A.
Gilbert-Dreyfuß s. Lortat-Jakob, L.
Gillmeister, H., Gonozin 1986.
Girard, A. s. Levaditi.
— R. u. Trigher, J., Gonokokkensepsis und Salvarsan 1529.
Gittermann, Bismutogvi 1980.
Glaser, Hyperkeratosis subungualis 1178.
— F., Masernschutzserum 1333.
— V. F., Kalktherapie 1656.

Digitized by Google

Glasser, R. s. Lévy, G.
— u. Sloimovici, Tuberculosis ulcerosa mit Spina ventosa 1426.
Glauberson, Striae distensae 1955.
— Urticaria pigmentosa 1778.
Gleich, M., Vulvovaginitis und Peritonitis gon. 1528.
Gley s. Bruni.
Glocker, R., Strahlenschutzbestimmungen 1666.
Gloor, H. C., Periarteriitis nodosa 1649.
Gnocchi, Gonorrhoische Abszesse 1684.
Goeckermann, W. H., Penisaffektion, Fordyce 1712.
Göbel, A., Chininresistenz und Stibenyl 153.
Götz, H. s. Samson, J. W.
Goff, C. W., Hohlfuß und Lues congenita 1429.
Gohrband, E., Hauthomoioplastik bei Ratten und Parabiose 1122.
Gohrbrandt, P., Elefantiasis der männlichen Genitalien 1992.
Gohrhandt, E., Naht des Ductus deferens 1378.
Golay, J., Erbliche väterliche Syphilis 1780.
— — Syphilispathologie im primären Stadium 1386.
Goldey, A. Tripperrheumatismus 1182.
Goldberg, M., Kleine Urologie 1457.
Goldberger, M. A. s. Frank, R. T.
Goldenberg s. Löwensohn.
— und Panisset, Haut als autonomes Organ 1149.
— L. u. Panisset, L., Lokale Immunität 1147.
Goldfarb, M., Röntgenulzera 1331.
Goldschmidt, W. N., Zur Diagnose 1376, 1959.
— — — Erythema elevatum diutinum 1960.
Goldzieher, M. u. Peck, S. M., Granuloma inguinale 1712.
— — — — — — — Venerisches Granulom 1983.
Golm, G. u. Christeller, E., Seltene Lokalisation der Neurofibromatose 1761.
Golovanoff, M., Kutane Sensibilisierung 1148.
Golschmied, Behandlung mit russischen Wismutpräparaten 1555.
Gonin, R., Coaltar, ein gereinigter Steinkohlenteer 1154.
Goodman, Syphilis und Framboesia 1588.
— H., Fox-Fordyce 1712.
— — Jodbehandlung der Syphilis 1810.
— — Kosmetik 1217.
Gorasch, W. A., Perinephritis dolorosa 1746.
Gordon, S., Haut und Systemerkrankungen 1151.
Gordonoff, T., Toxizität einiger Wismutverbindungen 1523.
Gornick, P. s. Philipp, E.
Gorski, Epidermolysis bullosa hered., Behandlung der 1780.
Gotteman, J. u. Bendick, A. J., Pneumoperikard durch Radiumnekrose 1693.
Gottlieb, J., Dilatation und Atonie des Harnleiters 1044.
— — Hämaturie bei Hydronephrose 1043.
— — Harnleiteratonie und -dilatation 1616.
Gottron 1209.
Gougerot, H., Fistelbildendes Tuberkulom 1005.
— — Intoleranz gegen mehrere Syphilitika 1494.
— — Karzinomatogene Stomatitis 1787.
— — Parakératose brillante 1253.
— — Sarkoid 1006.
— — Subkutane Tuberkulose mit fibrösem Sarkoid 1830.
— — Verzögerte Primäraffekte 1491.
— — WR 2012.
— — u. Fernet, Atrophisches papulosquamöses Tuberkulid 1422.
— — — Gilson, Gumma des Humeruskopfes bei Lues cerebralis 1690.
— — — Lévy, Fungöse, sarkomatiforme Tuberkulose 1690.
— — — Peyre, E., Schwankungen der WR 1780.
— u. Fatou, Lichenoide, purpuraartige Dermatose 1253.
— — Filliol, Lichen planus 1253.
— — — Lupus vulgaris und Erysipel 1556.
— — Joannon, Naevi epidermohypertrophici 1689.
— — Peyre, E., Nebenniereninsuff. und Hyperinsulismus bei Syphilis 1006.
— — — — Wassermann dauernd positiv mit negativen Schwankungen 1615.
Gouin, J. u. Pouzin, E., Salvarsan bei Botryomykose 1691.
Gradwohl, R. B. H., Gonorrhoediagnose mittels Kultur 1984.
Grafe, E., Blutdruckerkrankungen 2011.
Graff, E., Fluorbehandlung mit Thiosept 1568.
Gragert, O., Blasenschädigung durch Urotropin 1564.
Graham-Little, Benignes, erythematoides Epitheliom 1959, 1960.
— Folliculitis decalvans 1960.
— Glossitis migrans 1960.
— Sarkoid? 1959.
— Sarkoide und Erythema induratum 1960.

Digitized by Google

Graham-Little, E. G., Knötchenförmiges Leprid 1959.
— — — Lichen planopilaris 1588.
— — — — planus 1588.
— — — — — annularis 1959.
— — — Sarkoid 1588.
Grandclaude s. Jausion.
Gray, A. M. H., Kinderekzem 1453, 1454.
Grebe, L. u. Martius, H., Standardisierung der Röntgenstrahlenmessung 1692.
Greenbaum, S. S., Kahnsche Reaktion und Irrtümer in der Serodiagnostik 1971.
— Tripperrheumatismus, Vas deferens und Samenblasen 1987.
Greenberger, M. E., Diathermie und Samenbildung 1182.
— — — u. Lubasch, S., Epididymitis und Diathermie 1183.
Gregorius, Toxizitätherabsetzende Maßnahmen bei Salvarsan und die Spirochäten 1211.
Greil, A., Krebsproblem 1075.
Grenet, H. u. Isaac, P., Raynaudsche Krankheit 1715.
Grimberg, A., Tuberkulosebehandlung mit Tuberkelbazillenextrakt 1832.
Grin, Syphilis bei Kindern 1389.
Grintschar, Drakontiasis 1421.
Groehl, M. s. Myers, C. N. 1657.
v. Groer, Fr., Progulski, St. u. Redlich, Fr., Tuberkulinempfindlichkeit, künstliche 1337.
— — — — u. Redlich, Künstliche Tuberkulinempfindlichkeit 1832.
— — — u. Redlich, Fr., Masernimmunisation 1814.
Groll, H. s. Borger, G.
Grøn, K., Cutis verticis gyrata 1116.
— — Dermatophobien 1552.
Grossmann, H., Atoxylsaures Antimon und Wismut bei Kaninchensyphilis 1498.
— W. u. Wollheim, E., Entzündungen und zelluläre Reaktion 2015.
Groß, H. s. Dold, H.
Großmann, H., Experimentelle Kaninchensyphilis 1432.
— — s. Uhlenhuth.
Groth, A., Kontraindikationen der Impfung 1816.
*Grschebin u. Lipskerow, Kalktherapie bei Salvarsanschädigungen 1929.
*— S. N. u. Lipskerow, J. B., Chlorkalzium und Neosalvarsan 1169.
Grshebin, Extragenitale Syphilis 1555.
— u. Kopeikin, Lepra und Syringomyelie 1335.
Grünbaum, U., Syringomyelie und Dermatitis s. 1073.
Grünberg, H., Chronische Orchitis 1565.
Grünzweig, B., Arthrolues tardiva 1835.
Grütz, O., Xanthom 1214.
Gruhn, E., Erythemdosis und R.-Strahlendosis 1692.
Gruhle, H. W. s. Gans, O.
Grumach, L., Embial 1499.
Grund, J. L., Wismut bei resistenter Syphilis 1491.
Grumach, W., Geschlechtskrankheitenzunahme bei Kindern 1996.
Gruss, R., Dermatosen und vegetatives Nervensystem 1651.
Gudzent, F., Rheumatismus 2011.
Günther, H., Konstitutionstypen der Idiosynkrasie 1622.
Günsburg, L., Psoriasis vulg. und Thymusbestrahlung 1722.
Guggenheimer, H. u. Hirsch, P., Latentes Ödem und Normosal 1651.
Guilbert, Ch. u. Guillard, R. D., Röntgenbehandlung der Prostatahypertrophie 1490.
Guilhaud, Impfdienst in Paris bei gelegentlichen Pocken 1817.
Guillard, R. D. s. Guilbert, Ch.
Gumpert, Idiopathische thrombopenische Purpura haemorrhagica 1139.
— M. s. Buschke, A.
Guth, H. s. Brand, R.
Guthrie, Th., Herpes zoster 1719.
Gutmann 1325.
— C., Bindegewebsnävi 1249.
— — Neurolues, Therapie 1587.
Gutstein, M., Färberischer Nachweis der Zellipoide 2000.
György, P., Rachitis und bestrahlte Milch 1662.
Gysi, H., Lymphogranulomatose 1259.

Haase, W., Allgemeininfektion bei Gonorrhoe 1528.
Haberern, J. P. u. Karoling, L., Hautsarkomatose 1291.
Haberland, H. F. O., Infektion und Nervensystem 2015.
Habermann 1283.
— Livedo racemosa 1282.
— Papulonekrotisches Tuberkulid 1282.
— Pellagroid 1283.
— Sarkoid Boeck 1282.
— Schambergsche Krankheit 1282.
— Vagabundenhaut 1283.
Hach, J. W., Kulturen von Gono- und Meningokokken 1502.
Hackemann, P., Seroreaktionen in der luetischen Milch 1969.
Hadida s. Raynaud.
Haebler, H., Tutokain in der Urologie 1043.
Haensel, Triphal in der Kinderpraxis 1154.

Digitized by Google

Haertl, P., Heilquellenforschung 2011.
*Hagen, Pyodermia superficialis chronica 1848.
— W., Hammelschutzserum gegen Masern 1815.
Hager, E., Meinicke-Trübungsreaktion 1011.
v. Hahn, F. V., Zur Ätiologie des Skorbuts 1759.
— M., Über die paradoxen Temperaturempfindungen 1594.
Hajek, M., Syphilis der oberen Luftwege 1390.
Hajos, J., Zylinderepithelzyste am Penis 1080.
— K., Passive Anaphylaxie 1624.
Haldin-Dawis 1964.
Halipsky u. Abramowitsch, F., Thymusbestrahlung bei Psoriasis vulgaris 1778.
Halla, F., Acne rosacea und Kaltkaustik 1721.
Hallam 1964.
Hallermann, A., Jodisan 1975.
Halperin u. Issajeff, Geschlechtskrankheiten in den Städten 1555.
Halperin, Syphilis auf dem Lande 1569.
— Venerologische Flugkolonnen 1045.
Halperstein, J. E., Harnröhrendivertikel 1080.
Haltrecht, N., Gonorrhoe bei den Juden 1214.
Hamburg s. Lintwareff.
Hammer 1324.
Hammerschmidt, J., Serologische Untersuchungstechnik 1561.
Harpster, Ch. M., Brown, Th. H. u. Delcher, H. A., Nieren- und Harnleitersteine 1183.
*Harpuder, Karl, Bösartige Geschwülste, Biologie 1579.
Harris, A., Myxofibrom des Skrotums 1490.
Harrison, L. W., Pemphigus vegetans 1487.
— — — Syphilis- und Gonorrhoebehandlung 1487.
— — — Syphilisbehandlung 1492.
Hartmann, E., Myeloisch-leukämische Hauterkrankungen 1958.
*Hartwich, W., Mikro-Meinicke-Reaktion 1671.
Hase, A., Oxylax bei Oxyuriasis 1568.
Hasebrock, K., Melanismus der Schmetterlinge 1759.
Hasselmann 1318, 1321.
— C. M., Blutbilder bei Pemphigus 1754.
*— — — Kettenkokken im Blut bei Pemphigus vulg. mit folgender Parotitis purulenta 1843.
*— — — Prurigo nodularis 1724.
Hauck, L., Syphilisbehandlung 1491.
Hauduroy, P., Ultravirus und filtrierbare Bakterien 1620.
Hauer, A., Geschlechtskrankheiten in Deutsch-Ostafrika 1245.
Hauptfeld, R., Hautbiologie 1595.
Hauptmann, Prophylaxe von Tabes und Paralyse 1839.
Haushalter, J., Gemischte Läsionen, durch Azetylarsan gebessert 1041.
— — Pemphigoide Eruption im Gesicht 1042.
— — s. Cornil, L.
Hausmann, W., Licht und Krankheiten 1648.
Haustein, H., Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Rußland 1119.
— — Geschlechtskrankheiten in Skandinavien 1144.
— — — und Prostitution 1965.
*— — Zur Geschichte der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 1609.
— — — Statistik der Geschlechtskrankheiten in Deutschland 1996.
Haxthausen, H., Neue Finsenbehandlung des Lupus vulgaris 1831.
— — Penetrationsfähigkeit verschiedener Antigonorrhoika 1552.
— — Prurigo Besnier 1552.
— — Streptokokken auf kranker und gesunder Haut 2001.
Hazen, H. H., Bowen-Typ-Hautkrebs 1191.
Hecht, H., Eigeneiweißvakzine 1079.
Heden, K., Salvarsan und Blutzuckerkurve 1976.
Heidsieck, E., Rückbildung der menschlichen Lippen- und Wangenzotten 1998.
Heimann, W., Lymphogranulomatose des Darmes 1831.
Heimberger, H., Kapillaren und galvanischer Strom 1598.
— — — und stumpfe Reize 1598.
— — Kontraktilität kleinster Venen 1125.
*v. Heiner, L., Komplementbindungsreaktionen bei Gonorrhoe 1943.
— — — Psoriasis und Erblichkeit 1646.
Heilig, R. s. Donath, J.
*Helfer, A., Mesurolexanthem 1358.
Heller 1245.
— Granuloma annulare 1141.
— Idiopathische Hautatrophie und Sklerodermie 1141.
— Sklerodermie und Myosklerose 1243.
— J., Alopezie, syphilitische 1586.
— — Latente Syphilis und Ehescheidung 1338.
— — Onychopathologie und Endokrinologie 1789.

Digitized by Google

Heller, J., Prophylaktische Behandlung der Ehefrau des frisch infizierten Ehemannes 1462.
— S., Endokrine Drüsen und Hautkrankheiten 1587.
Helm, Lupusbekämpfung in Deutschland 1831.
Herman, K., Lueskachexie 1389.
Hernaman, F., Ulcus rodens 1291.
Heronimus, E. S., Salvarsanentgiftung durch Serum 1952.
Herrold, R. D., Proteinkörpertherapie bei resistenter Syphilis 1499.
Herxheimer, K. 1318, 1321, 1322, 1323, 1325.
— — Neurodermitis 1256.
Herzog, F., Gefäßendothelien und Phagozytose 1151.
— — Sklerodermiebehandlung mit NaCl intravenös 1762.
Heymann, Br. 1517.
— K., Perorale Luesprophylaxe 1978.
— — Syphilistherapie m. Gold, Platin oder Kadmium 1014.
— P., Herpes- und Pockenvirus 1221.
Heyn, A., Ovarialfunktion und -präparate 1990.
— W., Glossitis und Anämie 1331.
Hescheles, J., Fürsorgebehandlung der kongenitalen Syphilis 1494.
Hess, A. F., Aktivierung durch ultraviolette Strahlen 1216.
— E., Herdinfektion 1182.
— — u. Massaro-Erie, A. F., Natriumthiosulfat bei Sublimatvergiftung 1047.
— W. R., Vegetatives Nervensystem 1596.
Hesse, E., Impfmalaria bei Tabes 1981.
*— M. u. Kiene, E., Zur aktiven Methode des Komplementablenkungsversuches 1371, 1408.
Hettner s. Hoke, E.
Heubner, W., Schwefel 1654.
Hidaka, S., Hals und Ohranhang 1809.
— — u. Chen, H., Keloide 1808.
— — — Ogata, J., Kalzinosis 1613.
— — — Wang, P., Keratosis follicul. Dohi 1069.
Highman, W. J., Mykosis fungoides 1289.
Hijna s. Wewiorowski.
*Hildebrand, Ph., Präkolumbische Syphilis 1312.
— — Syphilis im frühen Mittelalter 1383.
— — — in Ostrom 1384.
Hilgermann, Luesbehandlung mit Spirochätenmaterial 1983.
Hill, J. H. s. Young, H. H.
Hilsnitz, O., Röntgenbestrahlung und Hautveränderungen 1662.
Hintze, J., Juvenin bei Frauen 1658.
Hirsch, A., Neosalvarsanprüfung mit Strontiuran 1497.
— — Strontiuran bei Salvarsaninjektionen 1976.
— — — in nicht einwandfreies Neosalvarsan 1049.
*— — Syphilisdiagnose aus dem Blutbild 1232.
Hirschberg, F., Syphilitscher Schrumpfmagen 1390.
Hirschfeld, M., Geschlechtskunde 1117.
— — Sexus, Strafrechtsreform 1526.
— — Klauber, L., Lehnert, G., Levi-Lenz, L. u. Werthauer, J., Sexualkatastrophen 1618.
Hishon, D. J. u. Rolleston, J. D., Gangrän der Beine bei Masern 1815.
Hochsinger, K., Entstehungsmechanismus der Lues congenita 1432.
— — Vierte Krankheit 1334.
Hodjitch, M., Frühzeitige Tabesdiagnose, Messung der Hypotonie 1393.
Hoff, F., Intrakutaninjektionen 1124.
— — u. Leuwer, W., Kapillarpermeabilität 1597.
— H. u. Horn, L., Serologisches zur Rekurrenstherapie der Paralyse 1982.
— — — Pollak, E., Paralyse-Enzephalitis beim Kaninchen 1968.
— — — Silberstein, F., Experimentelles zur Rekurrenswirkung bei Paralyse 1982.
— — — — — Wirkungsmechanismus der Malariabehandlung 1500.
Hoffmann, E. 1318, 1319, 1323, 1324.
— — Leicheninfektion mit Syphilis 1841.
— — Syphilisinfektion mit Leichenmaterial 1432.
— — Ulzerationen nach Enzephalitis 1265.
— — Verrucosis generalisata 1956.
— — Zoster und Varizellen 1719.
— H., Akne conglobata 1215.
— — Endokrine Störungen bei Hautkrankheiten 1116.
— — W., Urtikaria 1718.
Hoffstaedt, E., Myxödem 1758.
Hohn, J., Dritte Meinicke-Flockungsreaktion 1971.
Höjer, A. s. Kling, C.
Hoke, E. u. Hettner, Scharlach-Streptokokkenserum Höchst 1814.
Holfelder, H., Strahlentherapeutische Nebenwirkungen 1665.
— — Holthusen, H., Jüngling, O. u. Martius, H., Medizinische Strahlenforschung 1618.
*Holm, K., Vergiftungen mit Jod und seinen Verbindungen 1763.
Holstein, E., Ureterstein 1044.

Digitized by Google

Holthaus, Eczema chron., Behandlung 1721.
Holthusen, H., Zeitfaktor bei Röntgenbestrahlungen 1187.
Höltzer s. Aristowski.
Holzamer, H., Gonorrhoebehandlung mit Quellstäbchen 1562.
Hood, A. J. u. Murphy-Wauwatosa, F. D., Syphilitische Nierenerkrankung 1588.
Hopf, H. u. Ludwig, F., Indirekte Übertragung biologischer Röntgenwirkungen 1189.
Horder, Th., Syphilis des Herzens 1710.
Horn, L. s. Hoff, H.
Horney, K., Gehemmte Weiblichkeit 1995.
Hoščàlek, J., Krebskrankheit 1378.
— — Krebsproblem 1114.
Howard, N. J. s. Loudon, J.
Huber s. Aviragnet.
Hudelo, Hyperglykämie bei Dermatosen 1748.
— Caillau u. Courtin, Lichen sclerosus atrophicus 1252.
— Eliascheff u. Rabut, Erythromelie 1422.
— L. u. Konrilsky, R., Hautkrankheiten und Hyperglykämie 2016.
— u. Kaplan, Extragenitaler weicher Schanker 1252.
— Montlaur u. Leforestier, Lymphogranulomatose 1008.
— u. Rabut, Erythematöse Spätsyphilide 1389.
— — — Lupus disseminatus 1749.
— Rabut u. Caillau, Nävokarzinom des Gesichts 1749.
Hübner, Prophylaktische Syphilisbehandlung 1462.
— G. s. Mayer-List, R.
— H., Syphilisprophylaxe 1048.
— — Frostbeulen 1218.
Hübschmann, K., Syphilisbehandlung 1115.
Hueck, H., Strahlenbehandlung der Sarkome 1190.
Huerre, R. s. Juster, E.
Huet, L. s. Jeanselme.
Hufnagel u. Jonesco, Hodgkinscher Symptomenkomplex 1253.
Hufschmitt, G., Goldbehandlung der Hauttuberkulose 1831.
— — Naevus und Lues congen. 1426.
— — Pemphigus 1426.
Huguenin, R. s. Ravaut, P.
Hurd, B. B., Arthritis gonorrh. 1490.
Hutinel, V., Le terrain hérédo-syphilitique 1047.
v. d. Hütten, F., Schwefelbehandlung der Gehörgangsfurunkulose 1257.
Igersheimer, J., Optikusprozeß bei Tabes und Paralyse 1838.
Ikegami, Y., Lepra auf Palau 1069.
— — Processus retromastoideus 1613.
— — Framboësie 1613.
Ikthemann, M., Kampf gegen Geschlechtskrankheiten in Petersburg 1375.
Iltschenki, Binaborcit 1979.
Ingall, J., Samenblasenempyem 1617.
Ingmann, A., Gonorrhoe bei Knaben 1553.
Ingram, P. C. P., Vereiternde gon. Epididymitis 1986.
Irle, F. u. Bergerhoff, W., Strahlenfiltersicherung 1692.
Isaac-Krieger, K., Nierenlues 1391.
Isaak, P. s. Grenet, H.
Isemein, L., Progressive Paralyse 1981.
Issajeff s. Halperin.
Issajew, Venerologische Dispensaire auf dem Lande 1046.
Ishii, O., WR 1588.
Ishikawa, Sh. u. Shimomura, Sh., Phagozytose und Epithelbewegung in der Harnblase 1613.
Ito, Sh., Fettsäuren und Cholesterin im Serum syphilitischer Kaninchen 1070.
Itoh, M., Kairo-Brandkarzinom 1557.
— — Radium und elastische Fasern bei Hautkarzinom 1042.
Iwanow, W., Verbesserung wissenschaftlicher Arbeiten 1779.
Iwanowa, E., Behandlung der Lues congenita 1494.
Iwasa, D., Glutinkupfer als Antisyphilitikum 1499.

Jacobsohn, F. s. Buschke, A.
Jacubsohn s. Milmann.
Jadassohn, Syphilis- und Gonorrhoebehandlung 1711.
— J., Gonorrhoebehandlung 1078.
— — Hautkrankheiten der Wangenschleimhaut 1150.
— W., Acanthosis nigricans 1213.
— — Idiosynkrasie gegen Hühnerei 1622.
Jäger, H. u. Traum, E., Hautnarben und Nervendegeneration 1650.
Jaffé, R., Cholesterinstoffwechsel und Haarwuchs 1293.
Jakobs, A. W., Epitheliom der Lippe 1785.
Jakobsohn, Traumatische Epithelzyste 1002.
*— F. u. Sklarz, E., Kalktherapie zur Verhütung der Salvarsanschädigungen 1929.
Jakobson, Leprabehandlung 1046.
Jamain, P. A. mit langer Inkubation 1749.

Digitized by Google

Janet, J., Tripperbehandlung der Frau 1562.
Jaskolko, Bordet-Gengou-Reaktion beim Tripper 1251.
— s. Aristow.
Jasnitzky, Pemphigushistopathologie 1955.
Jausion u. Diot, Gonovakzine und Gonotoxine bei Urethritis 1987.
— — Grandclaude, Teleangiektatische Lipome 1006.
— H. u. Lesbre, Ph., Reduktionskraft der Staphylokokken 1254.
— — Vaucel, M. u. Diot, Ed., Gelovakzine 1653.
— — u. Vaucel, M., Gonorrhoebehandlung mit Beizen (Trypaflavin) 1529.
Jeanselme u. Burnier, Mykosis fungoides 1071, 1422.
— — — Mykosis fungoides 1422.
— — — Tuberkulose der Zunge 1254.
— E., Scharlachantitoxin 1814.
— — Orientbeule 1757.
— — u. Burnier, Syphilis in der Arbeiterbevölkerung 1385.
— — Schulmann, E. u. Popoff, L., Arsenpigmentierung und Keratodermie 1589.
— Levi, G. u. Huet, L., Ekchymotische und phlyktänulöse Plaque nach Wismutinjektion 1008.
Jenkins, C. E., Gonokokkenagglutination 1984.
Jersild, O., Rektalstriktur und Syphilis 1071.
Jeschke, Lichen ruber planus 1417.
Jessner, M., Röntgenteleangiektasien 1192.
— Ekzem 1591.
Jeßner, M., Salvarsanresistente Syphilis 1388.
Joannides, M., Gon. Salpingitis bei 3jähr. Kind 1985.
Joannon s. Gougerot.
Johan, B., Scharlachhautprobe und Immunisierung 1814.
John, Lichen ruber planus 1179.
— Morbus Recklinghausen 1179.
— Urticaria perstans 1178.
Jolly, J., Lichtstrahlenveränderungen lymphatischer Organe 1193.
Jonesco s. Hufnagel.
Jonescu, V. C., Syphilis und Epitheliom 1329.
de Jong, S. J. u. Lestocquoy, Bronchopneumonie bei Lues congenita 1430.
Jordan, A., Hautveränderungen bei Lungentuberkulose 1951.
— — Syphilis der Parotis 1390.
*— — u. Latko, N., Strichförmige Dermatosen 1791.
Joseph, A., Hg-Inhalationsbehandlung der Lues 1975.
— — Traumatischer Defekt der Glans 1563.
— M., Prophylaktische Luesbehandlung 1944.
Jost u. Lanzenberg, Extragenitaler Primäraffekt 1426.
Judalewitsch, F., Proteinsalvarsanbehandlung 1976.
Jürgensen, E., Schweißsekretion 1121.
Jugelt, Hämangiom 1180.
— Kerion Celsi 1180.
— Leucoderma colli 1178.
— Lues III serpiginos. 1180.
— Pustulöses Syphilid 1178.
— Wismutsaum 1178.
Julien, R. u. Derocque, Hodentumoren beim Kind 1565.
Juliusberg, F., Amyloidose 1284.
Jungano, Nierentuberkulose 1753.
Jungmann, P. u. Hall, R., Spätluetische Gefäßerkrankungen 1836.
Junkermann, K., Furunkelbehandlung 1755.
Junnowitz u. Weletzky, Dispensair Baku 1046.
Juster, E., Infiltrierte Erytheme und nervös-endokrine Störungen 1423.
— — Pityriasisbehandlung 1556.
— — Röntgenbehandlung, frühzeitige 1664.
— s. Louste.
— — s. Lévy-Franckel, A.
— — u. Huerre, R., Pityriasis steatoides 1072.

Kabaznik, Gonorrhoekomplikationen 1562.
Kabelik, J., Gellner, O. u. Tomcik, J., Komplementbindung in syphilitischem und tuberkulösem Plasma 1459.
Kafemann, R., Ejakulatio praecox 1569.
Kahn, A., Heilung weiblicher Gonorrhoe 1988.
Kaïris, Z. s. Perlmann, S.
Kalina, O., Lupusbehandlung 1591.
Kalk, H. u. Schöndube, W., Nierensteintherapie 1081.
Kaminsky, Syphilis der inneren weiblichen Geschlechtsorgane 1955.
Kämmerer, H., Allergische Diathese und Erkrankungen 1526.
— — u. Weißbecker, H., Porphyrine. Wirkung gegenüber Bestrahlungen 1661.
Kanno, E., Mykosis fung. und Status thymolymphat. 1558.
— — Sklerodermie 1557.

Digitized by Google

Kantor, Erythema induratum Bazin und papulo-nekrotisches Tuberkulid 1035.
— Pemphigus pruriginosus 1418.
— Varizen, außergewöhnlich lokalisiert 1039.
Kaplan, A. L., Gonokokken in den Lochien im Puerperium 1502.
— s. Hudelo.
Karczag, L., Meerschweinchentuberkulose, bes. Haut und Drüsen 1833.
Karoling, L. s. Haberern, J. P.
Karrenberg, Epithelioma adenoid. cyst. 1285.
— Pilzkulturen 1285.
Karwowski, A., Infektiosität spitzer Kondylome 1760.
Karwowsky, Spirochäten in der Haut vor Ausbruch des Exanthems 1841.
Karyschewa, Endolumbale Luesbehandlung 1422.
Kasass, Binaborcit bei Lues des Auges 1979.
Kaspar, F., Noma 1756.
Katoh, Y., Herpes tonsurans 1557.
Katz, H., Hämangiom der Harnblase 1564.
Katzenellenbogen, S., Proteintherapie und Anaphylaxie 2013.
Kauczynski, K., P. A. am Handrücken 1834.
Kauders, O., Malariatherapie Wagner-Jauregg 1052.
Kaufmann, E., Gyneklorinabehandlung 1568.
— H. s. Starobinsky, A.
Kauftheil, L., Atrichia congenita 1956.
Kaupe, W., Masernschutzserum 1333.
Kausch, W., Luxatio testis penalis 1081.
*Kayser, J. D., III. internationale Leprakonferenz 1104.
Keller, Keratodermie ichthyosiforme 1322.
— Pityriasis rubra pilaris 1322.
— Morbus Paget 1322.
— P. u. Marchionini, A., Asthma und Ekzem 1212.
— Ph., Hyphomykosen, Pilzflora Oberbadens 1957.
— — Pilzflora Oberbadens 1326.
— — Strontiuran als Lösungsmittel für Salvarsan 1048.
— W. s. Moro, E.
Kerim, F., Paralyse, Neurolues und Malaria in der Türkei 1839.
— — s. Schükry, L.
Kerl, W., Salvarsanschäden 1049.
Kermorgant, Y., Unsichtbare Formen der Spirochäten 1432.
Keropian, Gonorrhoebehandlung mit Urotropin i. v. bei Frauen 1591.
Kestner, O. s. Dannmeyer, F.
Kreyes, E. L., Bösartige Hodengeschwülste 1566.
*Kiene, E. s. Hesse, M.
Kingston, S. H., Mykosis fungoides 1958.
Kirschenblatt, D. u. Narinjan, A., WR nach Milchinjektionen 1969.
Kirsner, Erbsyphilis und Schizophrenie 1430.
Kislitschenko, Netzförmige Hauterkrankungen 1779.
— L., Pyrogallolvergiftung 1658.
Kiss, J., Vereinfachung der Luesreaktionen 1012.
Kissin, Primäraffekte des Auges 1837.
Kissmeyer, A., Ichthyol bei Furunkulose 1489.
— — Melanodermie 1328.
Kitchevatz, M., Resistente Syphilis 1332.
— — Spirochätennachweis 1963.
— — WR im Serum des Primäraffekts 1589.
— — s. Schulmann, E.
Klaar, J., Weibliches Axillarorgan 1121.
Klaften, E., Luesserodiagnose in der Schwangerschaft 1968.
Klare, K., Reizbehandlung der Hauttuberkulose 1783.
Klauber, L. s. Hirschfeld, M.
Klauder, J. V., Erysipeloid und Schweinerotlauf 1756.
— — — u. Weidmann, F. D., Multiple, sarkoidähnliche Granulome 1488.
Klaveness, E., Urologie in der Allgemeinpraxis 1811.
Kleeberg 1244.
Klewitz, F. u. Wigand, R., Anaphylaxie und Röntgenbestrahlung 1626.
Klieneberger, C., Reizkörpertherapie 1592.
Kling, C. u. Höjer, A., Maul- und Klauenseuche 1292.
Kline, B. S. u. Young, A. M., Mikropräzipitationsreaktion 1971.
Klingmüller, V. u. Dittrich, O., Frostschäden 1957.
Kloeppel, F. W., Psoriasis vulg. und Triphalinjektion 1722.
— — — Targesin 1987.
Klopstock, A. s. Sachs, H.
*— E., Hautatmung, Glykolyse und Einfluß der Hormone 1468.
— — WR nach Milchinjektion 1969.
— — s. Buschke, A.
— F., Komplementwirkung des Blutplasma 1970.
— — Syphilitische Blutveränderung und alkoholischer Spirochätenextrakt 1458.
— — s. Neuberg, C.
— A. u. Hilpert, A., Gleichzeitig mehrere Seroreaktionen 1459.

Digitized by Google

Klövekorn, H. G. s. Way, C. St.
Klug, H. s. Schilf, S.
Knauer, H., Behandlungserfolge bei Lues congenita 1977.
Knowsley, W., Syphilis der III. Generation 1431.
Knotz, J., Zoster nach Analgit 1222.
Koch, E. W., Oxylax 1994.
Kochmann, M., Örtliche Betäubung, Pharmakologie 2017.
Köhler, H., Gonorrhoediagnose durch Vakzine 1077.
Königstein, Miliarlupoid (Boeck) 1035.
— Morbus Bowen 1417.
— Zur Diagnose 1451.
Kogoj, Fr., Dermatomykosen und hämatogene Infektionen 1525.
— — Lymphgefäßinfarkte bei Hautkrankheiten 1525.
— — Atrophodermie und Sklerodermie 1559.
— — Epidermodysplasia verruciformis 1560.
— — s. Tryb, Ant.
Kolle, W., Heilwert der Salvarsanpräparate 1495.
— — Meerschweinchensyphilis (bes. Lymphdrüsen) 1316.
— — Bauer, H. u. Leupold, F., Strontiuran unbrauchbar zur Beurteilung von Salvarsan 1049, 1497.
— — u. Evers, E., Eindringensgeschwindigkeit der Spir. pall. bis zu den reg. Lymphdrüsen im Tierexperiment 1842.
— — — — — Experimentelle Spirochätosen 1434.
— — — Schloßberger, H., Symptomlose Syphilisinfektion von Mäusen und Ratten 1842.
Komava, G., Wismut in den Organen 1557.
Kopeikin s. Grshebin.
Koshewinkow, P., Cutis laxa 1045.
— — Malaria und Tripper 1562.
Kosinzew, M. M., Der Neurologe bei der Bekämpfung der Syphilis 1953.
Kott, B., Harnröhrendivertikel 1616.
Kourilsky, R. s. Hudelo, L.
Kudlich, H., Samenblasenkarzinom 1567.
Kudrjawzwev, N. N., Genitalhormone, Herz und Blutdruck 1125.
Kueny u. Petrovitch, Erythrodermie bei Leukämie 1425.
Kühlbacher, F., Vakzine Orsos 1079.
Kumer 1418.
— Argyrie 1486.
— Granuloma annulare 1040.
— Hypertrophische Narben 1486.
— Nävogener Tumor 1419, 1452.
Kumer, Pityriasis lichenoides chronica 1036, 1486.
— Pyodermia chron. papillaris et exulcerans 1586.
— Veränderungen bei Violinspielern 1419.
— Zahnfleischveränderungen 1419.
Kundratitz, K., Scharlachätiologie 1813.
Kuhr, P., Chloraminüberempfindlichkeit 1659.
Kurokawa, A., Immunisierung 1620.
Kurtzahn, H. u. v. Bülow, W., Narbenlösende Mittel 1784.
Kraft, R., Experimentelle Blutregeneration nach Speicherung 2000.
*Krakowska, S. s. Bruner, E.
Krantz, W., Salvarsanwirkung bei Mäuserekurrens 1496.
— — Syphilisimmunität 1387.
Krasskowski, Syphilis auf dem Lande 1386.
Krasnow, F. s. Rosen, J.
Kraul, L. u. Bodnar, L., Biologie der Plazenta 1013.
Kraus, E. J., Atrophia adiposogenitalis 1260.
Krebs s. Wittgenstein.
Krefting, Syphilisreaktivierung durch Salvarsan 1556.
Kreibich, C., Arthrolues deformans secundaria 1524.
— — Der isomorphe Reizeffekt 1651.
— — Hautsensibilisierung durch Kutanquaddeln 1625.
— — Lues gummosa und kutane Quaddel 1522.
— — Muzin bei Hauterkrankung 1522.
Kren 1038, 1485.
Kren, Dermatitis herpetiformis 1482.
— Exanthema gonorrhoicum 1483.
— Hyperkeratosis follicularis 1482.
— Spontankeloide 1482.
— Zur Diagnose 1482.
— O., Lupus eryth. acutus 1784.
Kriser, A., Röntgenschädigungen 1192.
Krischner, H., Hodenpathologie 1993.
Kristjansen, A., Poradeno-Lymphitis 1328.
Kritschewski, Albert 102 1555.
— J. L., Untersuchungen über Albert 102 1951.
Kritschewsky, J. L., Spirochäten und Wismut 1215.
Krobyner, A., Leukozytose 1123.
Kroetz, Ch., Röntgenstrahlen und Gewebsbeeinflussung 1663.
Krömecke, F., Bestrahlungspolyglobulie und Erythropoësie 1663.
— — Purpuraerkrankungen 1716.
Krompecher, E., Menschen- und Tierkrebse, Pathogenese 2016.

Digitized by Google

Kroó, H., Virulenz und chemotherapeutische Wirkung 1656.
Kropatsch, A., Finsenlichtbehandlung 1216.
— — Lupus vulgar. 1034.
— — s. Linser, K.
Krösl, H., Luesbehandlung mit Bisuspen 1051.
Krupnikow, D., Sarkoid Boeck 1779.
Kruspe, M., Fremdkörper in der Blase 1746.
Krutsch, Wismuttherapie mit Olesal 1051.
Krzysztalowicz, F., Ätiologie und Pathogenese der Hautkrankheiten 1457.
— Fr., Ekzemfrage 1691.
— M., Einteilung der Dermatosen nach ihrer Ätiologie 1070.
Kylin, E., Ovarium und Blutzucker 1990.
— — Sexualdrüsen und innere Sekretion 1990.

Labé, M., Violle, P. L. u. Azerad, E., Kutisreaktion auf Hydrophilie 1651.
Lacapère, Arsen-Wismutbehandlung 1329.
— Azetylarsan 1322.
Lacassagne, A., Levaditi, C., Lattès, J. u. Nicolau, S., Polonium bei Kaninchensyphilis 1980.
— J. s. Nicolas, J.
Lacroix, A. s. Raynaud, M.
— s. Raynaud.
Ladeck, E., Subepitheliale Tuberkulinbehandlung 1832.
Lafay, L., Wismutabszesse 1007.
Lafourcade, Syphilitische Phlebitis im Verlaufe eines Trippers 1006.
— L., Getreideräude 1689.
Lämel, C., Dermotubin 1832.
Lapage, C. P., Erythroödem 1256.
Laignel-Lavastine, Hereditärluetische Psychopathen 1689.
Lambling s. Ravaut, P. 1328.
Lammersmann, P., Ulzerationen nach Enzephalitis 1250.
Lamy, M. s. Debré, R.
Landwüst, C. v., Ureterocele vesicalis 1616.
Lang, A. u. Diss, A., Tuberkulose der Unterlippe 1425.
Lange, F. s. Loewe, S.
Langer, E. u. Wittkowsky, C., Röntgenuntersuchungen der Harnröhre 1564.
— — s. Buschke, A.
— Adenoma sebaceum und Recklinghausen 1209.
— Monilethrix 1209.
— Gonokokkensepsis 1210.
— Blasenlues 1210.
— Pellagroid 1209.
Langeron, L., Erscheinungen des Choks 1149.
Langworthy, V. s. Gilbert, R.
Lanzenberg s. Jost.
— s. Prieto, G.
— s. Zimmerlin.
Laqueur, A., Gonorrhoe, Therapie der Komplikationen 2011.
— E., Hart, P. C. u. de Jongh, S. E., Weibliches Sexualhormon 1988.
Laquière s. Bouchard.
Lasch, C. H. u. Billich, H. U., Varizen und Blutuntersuchung 1717.
— F. u. Perutz, A., Pyramidon und Genitale 1952.
— — — — — Saponinhaltige Antiluetika 1953.
Lass, Spezifität der WR 1591.
Laubenheimer, K. u. Roques, K. R. v., Untersuchungen über MTR 1460.
Lassueur, A., Erythrodermie und Ikterus nach Azetylarsan 1050.
Last, E., Kaltkauterbehandlung der Hypertrichosis 1788.
Lattès, J. s. Lacassagne, E.
*Latko, N. s. Jordan, A.
Lauda, E. u. Silberstein, E., Zoster und Varizellen 1222.
— s. Luger.
Lane, C. G., Unterricht in Dermatologie 1287.
de Lavergne, V., Milzbrand 1041.
Laurentier, Ch., Dermatitis herpetiformis 1072.
— — s. Chatellier.
Lawrow, Extragenitale Syphilisinfektion 1835.
Lazarew, N. W. u. Lazarewa, A., Röntgenstrahlen und Blutgefäße 1663.
Lazarewa, A. s. Lazarew, N. W.
Léchelle u. Mouquin, Kurve der kolloidalen Benzoereaktion bei luetischen Meningitiden 1749.
Lechner, A. s. Deicher, H.
Ledermann, Ursoldermatitis 1243.
— K. G. u. Meyer, P. S., Höhensonne, Vorbestrahlungen 1661.
Ledo, E., Syphilis maligna praecox 1247.
Leforestier s. Hudelo.
Legène s. Wirz, F.
Legrain, Zur Diagnose 1424.
— s. Lortat-Jakob.
Legueu, E., Röntgenbehandlung des Prostataadenoms 1490.
Lehmann, E., Niereninnervation 1044.
— — Varizen 1218.
— — P., Neurofibromatosis 1713.
— F. M., Immunitätsproblem 1075.
— W. u. Tammann, H., Transplantation und Vitalspeicherung 1122.
Lehnert, G. s. Hirschfeld, M.
Lehnhoff, F., Strontiuran u. Salvarsantoxizität 1692.

Digitized by Google

Leidi, Syphilitische Neuansteckungen in Brescia 1686.
Leiner, C., Zerebrale Erscheinungen bei Pockenimpfung 1334.
Leininger, H., Vererbung 1183.
*Leipold, W., Spirochaeta pallida 1675, 1643.
Leisermann, L. J. u. Rubaschkin, G. W., Impfmalaria 1981.
Leites, Harter Schanker der Fossa navicularis 1389.
Lemaire, G., Dauer des Impfschutzes 1816.
Lemos, de 1282.
Lemperg, F., Harnröhrensteine 1080.
Lennartz, A., Bismogenolbehandlung 1499.
— — Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes 1784.
*Lenz, A., Fox-Fordycesche Krankheit 1627.
*Leonhardt, H. s. Moncorps, C., 1703.
Léri. A., Symmetrische Lipomatose 1008.
Leriche, R. u. Fontaine, R., Ulcera cruris 1425.
Leroux, R. s. Dupont, R.
Lesbre, Ph. s. Jausion, H.
Leschke, E. u. Wittkower, E., Blutfleckenkrankheit 1716.
Leshnew, Chronische Urethralerkrankungen 1778.
Lesser, F., Syphilisbiologie: Die Gummata 1388.
— — Zur Biologie der Syphilis 1210.
— — 1245, 1517, 1520.
— 1005.
Lesure, A. s. Loeper.
Lestocquoy s. de Jong, S. J.
*Leszczyński, R. v., Opotherapie der Psoriasis vulgaris mittels Diathermie 1877.
Letulle, M. u. Dalsage, J., Latente Formen der Lungensyphilis 1836.
Leupold, F. s. Kolle, W.
Leuwer, W. s. Hoff, F.
Levaditi, C., Chemotherapie der Syphilis 1013.
— — Resorption von Wismutsalzen 1246.
— — s. Fournier, L.
— — Girard, A. u. Nicolau, S., Gold- und Platinwirkung auf Treponemen 1014.
— — s. Lacassagne, A.
— — Nicolau, S. u. Poincloux, Erythema multiforme 1718.
— — u. Girard, A., Wirkungsart des Wismut 1050.
— — u. Nicolau, M. S., Tellur bei Kaninchensyphilis 1980.
— — Nicolau, S. u. Schoen, Resorption der Wismutpräparate 1051.
Lévai, M., Adrenalin, intrakutan 1657.
*Leven, L., Gonorrhoeheilung und Seroreaktion 1827.
Levi, Ch. S., Intraurethraler Schanker 1182.
*Levin, E. u. Schmalz, W., Syphilis congenita und Mangel des Processus xiphoideus 1819.
Levinger, E., Zungenbelag als vasomot.-troph. Störung 1292.
Levi-Lenz, L. s. Hirschfeld, M.
Lévi, G. s. Jeanselme.
— — Anämie nach Salvarsan 1009.
Levy, A. u. Juster, E., Endokrine Störungen und Hautkrankheiten 1618.
Lévy, F. u. Ogliastri, Syphilitiker mit Stimmbandlähmung und halluzinatorische Psychose 1838.
— G. u. Glasser, R., Schankerbubonen 1426.
— — u. Kitchévatz, M. Streptobazillus Ducrey 1750.
— — u. Chomerau-Lamothe, Syphilisreinfektion 1009.
— — u. Diss, A., Morbus Recklinghausen 1424.
— — s. Pautrier, L. M.
— s. Gougerot, H.
Lévy-Franckel, A. u. Juster, E., Hautkrankheiten und endokrines System 1690, 1692.
Levy-Frankel, A., Furunkulose 1755.
— S., Furunkelbehandlung mit Zinn 1755.
Lewin, B. D., Interstitielle Drüsenzellen im Ovarium 1568.
— E., Nervensystem und Ekzeme 1422.
Lewis, T., Blutgefäße der Haut 1999.
Lewith, R. Albert 102 1978.
Lewitt, M., Wismutpräparat Embial 1051.
Lewy, F. M., Enzephalitis lethargica 1720.
Leyberg, J., Urotropin bei syphilitischem Liquor 1977.
*— S., Syphilitischer Liquor, Therapie 2003.
Libersohn, J. G. s. Wail, S. S.
Licht, H., Olisbos und Narzissismus 1082.
— — Reizmittel und Verjüngungskurven Altgriechenlands 1995.
Lie, H. P., Lepra und Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit 1117.
*Liebner, E., Sklerodermie mit Syphilis 1195.
*— — u. Fenyö, J., Erythema annulare centrifug. 1667.
Liechti, A., Sekundärstrahlensensibilisierung 1191.
Liek, E., Der Arzt und seine Sendung 1966.
Liepmann, W., Vulvaekzem und Kaiserschnitt 1256.
Liese, W. s. Schumacher, J.
Lilienstein, Karzinom der Unterlippe 1284.
— Kraurosis vulvae 1284.
— Zur Diagnose 1284.

Digitized by Google

Linde s. Saigrajeff.
Lindner, E., Gonotest 1985.
Lindsay, H. C. L., Impetigo 1491.
Linser, K. u. Kropatsch, A., Ultraviol. Licht, Sensibilisation und Desensibilisation 1661.
Lintwareff u. Hamburg, Autohämotherapie bei Ekzem 1251.
Lion, K., Divertikelsteine 1379.
Lipinsky, W. u. Keller, T., WR der Milch von Wöchnerinnen 1968.
Lipp, Atypisch lokalisierte Trichophytie 1039.
— Elephantiasis penis et scroti 1452.
— Lichen ruber planus 1484.
*Lippert, H., Reizkörpertherapie, besonders Protasin 1472.
— — Bismophanol-Riedel 1499.
Lipschütz, B., Zosterforschung 1219.
*— — Zentrozyten und Mikrozentrum bei Hautkrankheiten 1503.
— — Zytologische Befunde bei Psoriasis vulgaris 1521.
— — Chlamydozoa-Strongyloplasmen; experimentelles Vaginalpapillom der Hündin 1526.
— — Einschlußkrankheiten 1650.
*— — Nachruf für S. Ehrmann 1808.
— 1451.
Lipskeroff, Stovarsolanexantheme 1250.
Lipskerow, J., Lividitas racemosa 1045.
Litten, L. u. Szpiro, J., Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit in der Urologie 1616.
Little, E. G. G., Hautkrebs 1376.
Lobeck, E., Xanthomzellenbildung der Mammae 2017.
Lodeon s. Giacardy.
Löhe, Ulcus molle am Zeigefinger 1141.
— H., Geschlechtskrankheiten 1144.
Loeb, Xeroderma pigmentosum 1323.
— Akrodermatitis atrophicans 1323.
Löhe, Vaccine generalisata 1209.
Loeper u. Ollivier, J., Melanodermie und Nebennierenkapsel 1262.
— M., Decourt, J. u. Ollivier, J., Melanodermie und Schwefel bei Leberzirrhose 1262.
— — Lesure, A. u. Tounet, J., Schwefel und Nebennierenpigment 1163.
— Garcin, E. u. Lesure, A., Die schwefelbindende Funktion der Nebenniere 2000.
Loeser, A., Vakzinebehandlung der Gonorrhoe 1987.
Loewe, S., Vagina als Testis des Ovariums 1989.
— — Lange, F. u. Faure, W., Brunstreaktion 1569.
— — u. Lange, F., Brunstreaktion der Maus und Zyklushormon 1988.
Loewe, S. u. Lange, F., Frauenharn und ovarieller Zyklus 1489.
— — — — — Weibliche Sexualhormone 1978.
— — u. Voss, E. H. V., Hormon einer plazentaren Inkretdrüse 1989.
*Löwenberg, Fox-Fordycesche Krankheit 1361.
Löwenfeld, Akne varioliformis 1038.
— Erythema indurat. Bazin 1038.
— Sclerodermia diffusa 1419.
— Syringozystadenom 1483.
*— W., s. Nobl, G.
Löwensohn u. Goldenberg, Syphilis ignorata 1143.
Loewenstein, G., WR bei Hebammen 1082.
— J. s. Rahlwes, G.
Loewenthal, W., Mikroskopbefunde bei Herpes 1219.
Lombardo, C., Pathogenese der Erbsyphilis 1681.
Lomholt, S., Wismutausscheidung im Urin 1552.
— — Wirkung der α- und β-Strahlen auf die Haut 1553.
Longo, P., Subkutanes Sarkoid 1073.
Lortat-Jakob, Psoriasis und erblicher Diabetes 1008.
— — Kryotherapie 1491.
— — Legrain u. Cléret, Riehlsche Melanose 1006.
— — — u. Pellissier, Insulin bei Psoriasis 1008.
— — Pelissier u. Gilbert-Dreyfuss, Dysidrosis provoziert durch Acid. salicyl. und Vegetabilien 1590.
— — u. Legrain, Keratodermia verruc. nodul. 1007.
— — — — Lupus erythem. des Mundes 1424.
— — u. Mornet, Tuberkulinbehandlung bei empâtement cyanotique 1423.
— — u. Poumeau, Vakzinebehandlung des weichen Schankers 1983.
Losser, H., Höhensonnenverbrennung 1194.
Loudan, J., McCormack, J. M. u. Howard, N. J., Ursache bösartiger Neubildungen 1785.
Louste, Cailliau u. Ducourtioux, Mykosis fungoides 1253.
— Lévi-Frankel u. Juster, Psoriasis und Insulin 1252.
— Thibaut u. Marin, Tuberculosis ulcerosa 1253.
— — u. Cailliau, Mykosis fungoid. 1008.
— — — — Vaselinome 1253.
— u. Juster, Neurodermitisbehandlung 1007.
— — — Frostbeulen und Thyreoidea 1423.

Digitized by Google

Lubasch, S., Zysten der Appendix testis 1618.
— — s. Greenberger.
Lucke, Salluenbehandlung 1498.
— Gonorrhoebehandlung mit silberhaltigen Kolloiden 1562.
Ludowigs, C. H., Hufeisenniere 1489.
— — — Polyzystische Nieren 2011.
Ludwig, F. s. Hopf, H.
Lüdin, M., Röntgenbehandlung der Sarkome und des malignen Lymphogranuloms 1190.
Lugaro s. Bruni.
Luger u. Lauda, Kerneinschlüsse bei Herpes 1218.
Luithlen, F., Überempfindlichkeit und Ernährungstherapie 1652.
Luithlen, F. u. Molitor, H., Intrakutaner Reiz und Vagus 1124.
— — — — — Zur Pharmakologie intrakutaner Reize 1595.
Lunding, K., Schleimhauterkrankungen und Magen-Darmstörungen 1757.
Lutz, Psoriasis pustulosa 1318.
— Dermatitis herpetiformis 1318.
— Katzenkrätze 1319.
— Folliculitis suffodiens et abscedens 1319.
— 1325.
Lwoff, N., Lokale Vakzinebehandlung bei weiblicher Gonorrhoe 1555.

McCarthy, L., Melanom 1180.
McCord, C. P., Gewerbedermatitis durch Terpentinholz 1659.
MacCormac, Lupus erythematosus 1375.
— Schambergs disease 1375.
McCormack s. Loudon, J.
MacCoy, St. C., Blasensymptome 1810.
MacDonald, W. J., Spirochaeta pallida 1402.
MacEwen, E. L., Erythema multiforme 1287.
McGlasson, J. L., Hyperglykämie 1288.
MacHutchison, J. P. u. Brown, W. H., Radiumtherapie 1216.
MacKee, G. M. s. Fordyce, J. A.
MacKenna, R. W. 1964.
MacLeod, J. M. H., Lupus erythematosus 1375.
— — — — Dermatitis arteficialis 1959.
Mader, A. u. Sänger, S., Liquoruntersuchungen bei Säuglingen 1973.
Magimel, L. s. Mougneau, R.
Magnus, G., Krampfadern 1718.
— — Tintenstiftverletzungen 1921.
Maier, E., Gonotest bei weiblicher Gonorrhoe 1502.
Majocchi, Granuloma trichophyticum mit Kerion 1682.
*Malinin, A. J., Menotoxikosen und ihre Behandlung mit Eigenblut 1881.
Mallam, E., Urticaria pigmentosa 1376.
Mallet, L. u. Coliez, R., Direkte Messung der Gammastrahlung 1693.
Malten, H., Lichttherapie 1618.
— — Strahlenwirkung, gehäufte 1665.
— — Jupiterlampe 1660.
*Manheimer, O., Röntgenoberflächentherapie Bucky 1201.
Manteufel, P. u. Richter, A., Amtliche Anleitung für die WR 1969.
— 1004.
Marburg, O., Syphilis des Nervensystems 1393, 1837.
Marceron, L., Lichtempfindlichkeit, Steigerung durch fluoreszierende Lösungen 1661.
— — s. Bizard, L.
Marchand, L., Abély, X. u. Bauer, E., Die nicht progressiven syphilitischen Demenzprozesse 1394.
Marchionini, A., Siliquidreaktion 1586.
— — s. Keller, P.
— Xanthomatose 1324.
— Zur Diagnose (chron. Pyodermie), Zur Diagnose (Neurodermitis bzw. Lichtdermatose 1324.
Marchisio, Granulosis rubra 1683.
Marengo, G., Hautakremoniase 1248.
— — Interdigitaldermatitis 1647.
Mariani, Vaselinome 1687.
Marie, Aug., Erbsyphilis u. Paralyse bei Kindern 1252.
— — Malariabehandlung 1252.
— A., Malariabehandlung in der Psychiatrie 1982.
Marigonda, P., Pityriasis rubra pilaris 1710.
Marin s. Louste.
Marion, G., Prostatakarzinom 1753.
Marmeaux, Pruritus vulvae 1994.
Marples, E. s. Meyers, C. N.
— — s. Throne, B.
Marras, A., Bubo, Therapie 2012.
Marselos, V., Gonokokkendeferentitis 1142.
— — Vaginalelektrode für Diathermie 1747.
Martenstein, H., Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes 1381.
— — u. Amster, S., Meerschweinchentuberkulose 1336.
— — u. Bobowitsch, A., Xeroderma pigmentosum 1215.
Martin, H., Erythema nod. luet. und Lipoidnephrose 1331.
— — W., Gonorrhoebehandlung des Weibes 1562.
— P. H. s. Roxburgh, A. C.
Martino, Lichenoide Dermatose 1684.
Martinotti, Endomuskuläre Salvarsantherapie 1687.
— 1682.
Marzinowski, Pirogow u. Moschkowski, Sodoku 1818.

Digitized by Google

*Maschkilleisson, L. N., Blastomykose Gilchrist 1236, 1251, 1271.
Masia, A., Fulminante Mund- und Genitalgangrän 1752.
— Syphilitische Urethralstriktur 1688.
— Gangraena fulminans 1688.
Massaro-Erie, A. T. s. Hess, E.
Masslow, E., Tabes mit Amyotrophien und Lipomatosis 1839.
Masuda, R., Epidermodysplasia verrucif. 1558.
Matuschka, J., Pellagra 1261.
Matarasso, Behandlung paraurethraler Gänge mit Ag-Tanninjnjektionen 1780.
Mathieu, L. u. Chatelain, P., Arsenobenzolausscheidung bei renaler Insuffizienz 1976.
Matsunaga, T., Framboesiebehandlung mit Neotrepol 1809.
— — Shinkrankheit 1960.
Matussis, Höhensonne bei Hautkrankheiten 1421.
Matzdorff, S., Leichenblut und MTR 1971.
Mayer, E. G., Steigerung des Röntgeneffektes 1190.
— St. K., Saponinhaltige Antiluetika 1211.
Mayer-List, R. u. Hübner, G., Kapillarmikroskopie und Zwillingsforschung 1121.
Mayoly, G., Kolloidale Jodsuspensionen 1009.
Mayr, J. K. u. Moncorps, C., Eosinophilie und Milz 2016.
— — — Hauterscheinungen bei inneren Krankheiten 1492.
Mazzini, L., Favus durch Achorion gypseum 1074.
de Medina, B., Niketol 1247.
— — — Treparsol gegen Syphilis 1330.
Meineri, Psoriasis arthropathica 1683.
— Aschnersches Pulsphänomen und ultraviolette Strahlen 1685.
— P. A., Dermatosen und vegetatives Nervensystem 1151.
— — — Syphilis und Dyschromie 1247.
— — Merkurials „De Morbis Cutaneis" 1750.
Meinicke, E., Dritte Lues-Flockungsreaktion (DM) 1970.
— — MTR 1971.
Meirowsky, Ätiologie der Muttermäler 1263.
— u. Spickernagel, Scheckenbildung und Nävusätiologie 1950.
Meissner, M., Masernprophylaxe 1333.
*Melczer, N., Zur Histologie der Darierschen Dyskeratose 1126.
— — Schweißdrüsen und harnsaure Salze 1213.
— — Epithellymphe 1380.
— — Ausscheidung des Karbamids durch die Schweißdrüsen 1522.
*Melczer, N., Biochemie der Hauttuberkulose 1859.
Memmesheimer, A., Die Abfangorgane des retikulo-endothelialen Systems 1597.
— — M., Hautreize 1711.
— — Nordamerikaeindrücke 1646.
Mensch, Zystische Geschwülste am Penis 1991.
Menschel, H., Keratinsubstanzen der Haut 1151.
Mense, G., Handbuch der Tropenkrankheiten 1143.
Mendes da Costa, M. u. Oort-Lau, M. van, Erythrocyanosis cruris 1559.
Menzel, K. M., Syphilis der Nase und des Nasenrachenraumes 1835.
Mercier, J. u. Costel, Syphilis III. behandelt mit Treparsol 1010.
— O., Über kleine Hydronephrosen 1141.
— — Uretersteine und renale Kompensation 1456.
Merkulow, J., Radium bei Lidkrebs 1693.
Mertens, V. E., Parakutane Teerwirkungen 1786.
Mertz, A., Fermentvermehrung im Serum nach Bestrahlung 1659.
Meschtscherski, Impetigo 1251.
— Syphilis als Selbstmordmotiv 1386.
Messerli, Fr. M., Kontrolle der Hautpigmentation 1262.
Mestchersky, G., Infektionsfähigkeit bei alter Syphilis 1780.
— — Pityriasis rosea 1010.
Meska, A., Geschlechtskrankheiten der Tschechoslowaken im Ausland 1378.
Meyer, E. u. Reinhold, A., Gewebsatmung am Lebenden 2000.
— — Malariabehandlung der progressiven Paralyse 1501.
— H., Strahlentherapie in der inneren Medizin 1456.
— J., Alkoholische Kupfersulfatlösung in der Dermatologie 1748.
— L. F. u. Nassau, E., Kinderhautkrankheiten, Behandlung der 1652.
— P. S. s. Ledermann, K. G.
— W. B., Leber-Lues-Salvarsan 1049.
Meyers, C. W. s. Throne, B.
Miani, Lupus erythemat. 1684.
Michael, J. C., Röntgenbehandlung der Warzen 1488.
*— M., Hitzewirkung und Entstehung der Cutis marmorata pigmentosa 1862.
— S. G. u. Nicholas, H. O., Ekzem und injizierte Harnsäure 1714.
Michon, P. s. Etienne, G.
Mierzecky, H., Lichen ruber nach Ekzembestrahlung 1754.
Milian, Erythrokeratodermie 1749.
— G., Arzneiausschläge 1185, 1690.

Digitized by Google

Milian, G., Erythem. mult. bull. später Leukämie 1002.
— — Fusospirochätose 1690.
— — Leistenbubo ohne Schanker 1691.
— — Osteochondritis und Lues hereditaria 1691.
— — Prurigo acuta 1689.
— — Tertiäres Ulcus mixtum und Nicollsche Vakzine 1690.
— — Traumatische Syphilis 1422.
— — Syphilisbehandlung, Unordnung in der 1461.
— — Syphilisschanker 1389.
— — Wismutsalz „B. S. M." 1691.
— — u. Brodier, L., Dermatologie 1926 1593.
— — — — — Syphilisbericht 1925 1338.
— u. Dreyfuss Sée, Kongenitale Hyperkeratose mit Haarmangel 1253.
— u. Lafonrcade, Generalisierte Karzinomatose 1008.
— u. — Exfoliierende Melanodermie 1006.
— G. u. Marceron, Multiple kalte Abszesse 1688.
— u. Périn, Botryomykom 1556.
— G. u. — L., Botryomykose des Gaumens 1691.
— — — — Traumatische Syphilis 1556.
— u. Lotte, Erythrodermie mit Hyperkeratosen 1556.
— u. Lotté, Gummöses Syphilid 1252.
Miller, H. s. Piness, G. 1713.
Milmann u. Jacubsohn, Syphilis verrucosa cutis 1780.
Miloslawin, Pustula maligna 1257.
Minami, S. u. Ehara, J., Herpes virus 1221.
Minet, J. u. Porez, Mongolismus 1758.
Minkewitsch, Syphilis, Malaria und Degeneration 1045.
Minsker, Neurolues und Hauterscheinungen 1392.
Mirakjantz, Papillomatosis 1778.
Mirkin, A. J. u. Rachlin, L. M., Verteilungsleukozytose 1596.
Misch, W., Allergische Erkrankungen 1625.
Mitchener-Little s. Wilson, C. R.
Mras, F., Erfahrungen mit Albert 102 1498.
— — Impfmalaria 1501.
Moberg, L., Röntgenbehandlung des Ekzems 1553.
Mogilnitzky, B., Lues des vegetativen Nervensystems 1392.
Mohrmann, B. H. U., Triphalbehandlung 1722.
— — — — s. Erdmann, P.
Moise, S. Th. s. Sooy, S. W.
Molitor, H. s. Luithlen, F.
Mollaret, E. s. Fournier, L.
v. Möllendorf, W., Über das Zellnetz im Bindegewebe 1596.
v. Möllendorf, W. u. Tomita, T., Wirkung der Beizenfarbstoffe 1145.
Molnár, J., Unglücksfälle bei Elektrotherapie 1193.
Mon-Fah Chung, Paraplegie, syphilitische 1712.
Monahan, J. J., Morbus Raynaud 1217.
Monacelli, Lupusbehandlung mit Pyotropin 1686.
— Keloide nach Zoster 1688.
— M., Sporotrichosis 1646.
Monaschkin, S. B., Gynäkomastie und Hodentumor 1043.
Mönch-Wehnen, Endolumbale Salvarsan-Afenil-Behandlung 1976.
Mönkemöller, Sexuelle Verwahrlosung 1996.
Mörch, J. R., Seroreaktionen bei Malariabehandlung 1501.
Moncorps, C., Acrodermatitis atrophicans 1956.
— — Dermatostomatitis 1213.
— — s. Mayr, J. K.
*— — u. Leonhardt, H., Luetisches Blut 1703.
Montgomery u. Culver, G. D., Dactylitis syphilitica 1389.
— D. W. u. — — — Paraffinome 1254.
Montlaur, Ätzwirkung der flüssigen Luft 1749.
— s. Hudelo.
— H., Dermatologie des Praktikers 1183.
— u. Ledoux, Syphilisschanker 1423.
Montpellier, J., Syphilis bei den Nordafrikanern 1834.
— — Ulcus molle linguae 1423.
— — u. Catanei, A., Haar- und Körnerzunge 1072.
Moog, O. u. Buchheister, K., Mikrobeobachtungen der Schweißsekretion 1594.
Moos, Olyptol 1653.
Moore, A. C. u. Langworthy, V. s. Gilbert, R.
Moppet, W., Ultraviolettstrahlung und Gewebskulturen 1662.
de Moraes, J. A., s. Biberstein, M.
Morawitz, P., Ödem, angioneurotisches 1715.
Morell, Th., Lipojodin 1495.
Morgan, J. D., Fraktionierte Röntgenbestrahlung 1188.
Morin, G., Präservativs gegen Syphilis 1615.
Mornet s. Lortat-Jakob.
Moro, E. u. Keller, W., Tuberkulinallergie nach kombinierten Impfungen 1336.
— H., Tuberkulosediagnose im Kindesalter 1832.
Morrison, J. R., Syphilis des Zirkulationsapparates 1490.

Digitized by Google

Moskwin, Hg-Dermatitis 1421.
Mougneau, R. u. Magimel, L., Hauttuberkulose und experimentelle Tuberkulide 1833.
— — — — — Sporotrichose bei weißen Ratten 1332.
Mouquin s. Léchelle.
Mouriquand, G., Vitamin gegen Pellagra? 1759.
Mucci, Tertiäre Mammasyphilis 1686.
Mucha, V., Malariabehandlung der Syphilis 1981.
Mueller, B., Urinhalter 1044.
Mühlens s. Ruge.
*Mühlpfordt, H., Vermeidung der Salvarsanschäden ohne Herabsetzung der Dosis 1916.
Müller, A., Massage der inneren Geschlechtsorgane 1046.
— E. F., Schüttelfrost 2015.
— — — Schwankungen der Leukozytenzahlen 1123.
— — — Vegetative Steuerung von Haut- und Lebergebiet 1595.
— — — u. Delbanco, E., Schwefeltherapie 1654.
— — X., Gonomors 1996.
— O., Krankheiten der Kapillaren 1648.
— R., Fingerdermatitis durch Apfelsinenschälen 1659.
— — Reiztherapie und Nachbarentzündungen 1987.
— — s. Brand, R.
Müllern, U., Endolumbalbehandlung 1551.
Mulzer, Bandförmige Alopezie 1282.
— Favus 1282.
— Gummen der Halsdrüsen 1282.
— P. u. Nothaas, R., Mikrosporie bei einem syphilitischen Affen 1790.
Munter, F. u. Steinitz, H., Hämoglobinurie und Nephritis nach Neosalvarsanwismutkur 1497.
Murphy-Wanwatosa, F. D. s. Hood, A. J.
Mutermilch, S., Meinicke-Trübungsreaktion 1971.
— — u. Nicolau, S., Serodiagnostik der experimentellen Kaninchensyphilis 1460.
Myers, C. N., Marples, E., Groehl, M. u. Throne, B., Natriumthiosulfat 1657.

Naegeli, L., Die eine Tochter des Kaisers Augustus 1986.
— O., Experimenteller Herpes 1221.
Nägelsbach, E., Syphilis in Westabessinien 1834.
Nagelschmidt, F., Lichtbehandlung des Haarausfalles 1619.
Nakashiro, S. s. Akatsu, S.
Nandelstaedt, Röntgentherapie der Hautkrankheiten 1955.
Nanizzi, A., Microsporon equinum Bodin 1647.
Narbi, G., Interstitielle Hämorrhagien 1752.
Nardelli, Neosalvarsan und Strontium 1687.
— L., Erythema indurat. u. Akrozyanose 1286.
Narducci, Naevus leucopigmentosus.
Narinjan, A. s. Kirschenblatt, D.
Nassau, E. s. Meyer, L. F.
Nast, O., Endolumbale Syphilisbehandlung 1977.
Nathan, W., Blutzellenkernveränderungen bei Syphilis 1958.
Nayrac, P. u. Breton, Argyll-Robertsonsches Zeichen 1838.
Nazune-Bey s. Dschafaroff.
Neddermeyer, A., Syphilis, Salvarsan und akute gelbe Leberatrophie 1951.
Nelken, C., Varizellen 1816.
Nestler, Reizungen durch Wolfsmilcharten 1185.
Netherton, E. W., Fox-Fordyce und Hyperthyreoidismus 1614.
Netschaew, A. u. Edward, B., Viszerallues 1521.
Netter, A., Pocken in der Schweiz, England und den Vereinigten Staaten 1817.
Neuberg, C. u. Klopstock, F., Serodiagnostik der Tuberkulose 1834.
Neufeld, L., Liquor cerebrospinalis und Antikörper 1012.
Neumann, A., Eosinophile Granulasubstanz des Blutes 1597.
— — Eosinophilie und Sauerstofforte 1597.
— — Klasmatozytenfrage 1597.
— — Postvitale Leukozytenfärbung 1619.
— — Therapie juckender Affektionen 1116.
Nicholas, H. O. s. Michael, J. G.
Nicolas, Nierensteine 1616.
— H. O. s. Michael, J. G.
— J. u. Lacassagne, J., Behandlung der Schankerbubonen 1009.
— — — Pillon, M., Chlorakne 1258.
— — — — — Wuchernde, hypertrophische Sykosis 1790.
— — — — — Tuberkuloseähnliche kongenitale Syphilis 1840.
— Pillon u. Pétouraud, Tuberkuloseähnliche kongenitale Syphilis 1840.
Nicolau, S., Herpes-Enzephalitisvirus 1719.
— — s. Lacassagne, A.
— — s. Levaditi, C.
Nicolle, Ch., Leishmaniose der Haut 1757.
Nikolski, D., Binaborcit 1979.
Nicolau, S. s. Mutermilch, S.
Nishiura, K., Röntgenstrahlenwirkung auf Haare 1070.
Nobécourt, M. P., Polyarthritis luetica beim Kinde 1429.
Nobel, E. u. Rosen, E., Hautreaktionen, unspezifische 2014.

Digitized by Google

Nobl, Disseminierte benigne Epitheliome 1452.
— — subkutane Sarkoide 1452.
— Erythema nodosum 1483.
— Lupus eryth. der Mundschleimhaut 1483.
— — — disseminatus 1483.
— Mundschleimhauttuberkulose 1418.
— Submaxillare Atherome bei einem Violinspieler 1451.
— Zur Diagnose 1451.
— G., Orale Pigmentationen 1759.
— — Naevus Pringle und Recklinghausen 1760.
*— — u. Löwenfeld, W., Karzinom bei Lupus erythematodes 1599.
Noël-Paton, D., Beziehung von Thymus und Hoden zum Wachstum 1758.
Noher, W., Varizenbehandlung 1717.
Nohl, G., Schuppenflechte und Behandlung 1722.
Nohlen, A., Sachs-Klopstocksche Reaktion zum Luesnachweis 1461.
Nothhaas, Lues III und Tuberkulose 1283.
— Zur Diagnose 1283.
— R. s. Mulzer, P.
Novelli, U., Lichen ruber und Neosalvarsan 1257.
Nürnberger, L., Syphilitische Fruchtschädigung 1430.

Ochsenhändler s. Ossokine.
Ockel, G., Na.-citr.-Iso.-Injektion 1653.
O'Donovan, W. J., Lupus und kongenitale Syphilis 1376.
— Gewerbekarzinom 1959.
Oelze, F. W., Albert 102 1050, 1646.
— — — Andersartige Wege der Gonorrhoetherapie 1529.
— -Rheinblodt, M., Hautkrankheiten und Mayonnaisenwaschung 2018.
Oestreicher, S., Modehautkrankheiten 1658.
Öttinger, J., Rückfallfieber und Salvarsanwirkung 1982.
Offret, A., Neue Behandlung der Blenorrhoea neonat. 1530.
Ogata, J. s. Hidaka, S.
Ogliastri s. Lévy, F.
Ohashi, T., Seruminaktivierung beim Luesnachweis 1460.
Okulow s. Batunin.
Okulow, Kalziumbehandlung 1657.
Okun, Psoriasisbehandlung 1256.
O'Leary, P. A. u. Becker, S. W., Behandlung mit Tryparsamid 1497.
— — — Malariabehandlung 1287.
Olessow, Adenoma sebaceum 1263.
— Gangrän nach intramuskulären Injektionen bei Syphilis 1779.
Oliver, E. A. u. Gilbert, N. C., Kongenitale Alopezie 1288.
Oliver, W. J., multiple subkutane Tumoren 1377.
Olivet, J., Hyperkeratose und Thrombophlebitis bei Gonorrhoe 1986.
Olkobdshaniantz, Gangrän mit Zerstörung der Lippen 1756.
Ollivier, J. s. Loeper.
— — s. Decourt.
O'Malley, C. K., Hautallergie bei Syphilis 1492.
Oort-Lau, M. van s. Mendes da Costa.
Oppenheim, Dermatitis atrophicans idiopath. 1034.
— Acrodermatitis atrophicans und Dermatitis atroph. macul. 1035.
— Natronlaugenverätzung 1038.
— Trichophytia superfic. squamosa disseminata 1038.
— Vaselinoderma verrucosum 1038.
— Atrophia cutis maculosa congenita 1416.
— Onycholysis partialis der Wäscherinnen 1416.
— Salvarsandermatitis 1416.
— Stovarsol bei Gumma palati 1416.
— Eulandermatitis 1484.
— Syphilis und Akne conglobata 1485.
— M., Stovarsol bei Säuglingen 1497.
— — Syphilitische Hauterscheinungen 1834.
— — Stovarsol 1978.
— — Stovarsolindikationen 1978.
— Rille, Ullmann, Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit 1010.
— 1035, 1037, 1040, 1419, 1420, 1451. 1484, 1485, 1486.
Oppenheimer, R., Prostata- u. Urethralgeschwülste bei chemischen Arbeitern 1992.
Orbach, E., Erysipel 1259.
Orel, H. u. Wimberger, H., Ambulatorische Behandlung der kongenitalen Lues 1974.
*Orlowski, P., Zur homöopathischen Gonorrhoebehandlung 1515.
Orlowski, Spermakultur der Gonokokken 1746.
Ornstein, F., Antigenes Vermögen der Lipoide 1622.
Oro, A., Granuloma trichophyticum Majocchi 1647, 1682.
— Granulom der Kopfhaut 1682.
— fu Mario, Granuloma mycoticum 1710.
Orsós, E. J., Autovakzine 1078.
Oslund, R. M., Spermatoxin im Tierreich 1990.
Ossipiantz, Wismuttherapie 1250.
Ossokine u. Ochsenhändler, Wismutbehandlung der Neurolues 1499.
Ostrowski, S., Präputialplastik 1563.

Digitized by Google

Ostrowski, S., Okulo-kardialer Reflex bei Dermatosen 1651.
— Syphilis im Kaukasus 1251.
Owsley, Sakralanästhesie 1618.

*Paldrock, A., Leprareaktion Muchow-Lewy 1295.
—-Tartu, Leprabehandlung mit CO_2 1591.
Palencia, Serodiagnostik der Syphilis 1329.
Palmer, E. R., Problem der Geschlechtskrankheiten 1811.
— — — Syphilisbehandlung 1182.
— — — Ungewißheiten bei Syphilis 1490.
Panisset, L. s. Goldenberg, L.
Papegaay, J., Trichophyton eriotrephon 1558.
Pardo-Castello, N., Lymphogranulomatosis 1712.
— — V., Albinismus 1713.
de Pareiras Horta, Lepra und Dermatosen mit Öl von Carpotroche braziliensis behandelt 1424.
Parkes-Weber, F., Akrozyanose 1959.
— — — Bullöse Eruption an den Füßen eines Kindes 1959.
Parounagian, M. P. u. Wittenberg, J., Epididymitis luetica 1993.
Paschen, E., Zweitägige Vakzine 1816.
Pasini, Lupus und Tuberkulin 1686.
— Thalliumepilation 1683.
— A., Lupus vulgaris und Tuberkulin 1286.
Patton, H. W., Blackford, St. D. u. Smith, D. C., Hautreaktionen mit Pallidasuspensionen 1432.
Pautrier, L. M., Epitheliom 1425.
— — — Lichen planus, Statistik 1426.
— — — Salvarsanbehandlung und Lichen planus 1424.
— — — Lévy, G. u. Diss, A., Pagetsche Krankheit 1425.
— — — u. Diss, A., Dermatitis atrophicans und Anetodermie 1426.
— — — — — — Ölhaut bei Drehern 1426.
— — — — Hincky, Pityriasis rubra pilaris 1425.
— — — — Legrand, C., Lues congenita tarda 1424.
— — — — Lévy, G., Multiple Epitheliome 1424.
— — — — Riff, Aktinomykosis 1424.
— — — — Ullmo, A., Syphilid der Nase 1425.
Paulesco, N. G., Marza, G. u. Trifu, V., Harnstoffausscheidungskonstante und die Ambardschen Gesetze 1753.
Pavloff, P. A. u. Gavriloff, S., Erythrodermie pityriasique en plaques 1963.
Payenneville, Syphilisprophylaxe, Organisation 1041.
Pearse, H. E. s. Warren, St. L.
Péchery s. Flandin, Ch.
Peck, S. M. s. Goldzieher, M.
Peemöller, F. s. Dannmeyer, F.
Pelewina u. Tschernogubow, Trichophytie 1142.
Pelissier, P. s. Scheffler.
Pelouze, P. S., Gonorrhoe des Mannes 1528.
— — — u. Viteri, L. E., Nährboden zur Gonokokkenkultur 1502.
Pels, S. R., Dresel, J. u. Salinger, R., Exanthem und Pilze 1714.
Per, Sclerodermia circumscripta 1778.
— s. Brande.
— M., Xeroderma pigmentosum 1554.
Perantoni, G., Naevus systemat. 1287.
Perewodtschikow, Syphilis bei den Burjäten 1834.
Perlmann, S., Die tabische Blase 1616.
— — u. Kaïris, Z., Nierenresektion 1747.
Perin, L., Ulcus mixtum 1809.
Périn s. Milian.
— L., Botryomykose 1690.
Perret, Ch. A., Nephrektomie 1753.
Perutz 1417.
— A., Herpes zoster 1719.
— — s. Lasch, F.
— — Varizen und Ulcus cruris 1218, 1716.
Peter, G., Thalliumepilation 1951.
Petges s. Sartory, A.
Pétouraud s. Nicolas.
Petrovitch s. Kueny.
Petrosino di Vito, A., Wismuttherapie 1648.
Petry, E., Röntgenwirkung und chemische Sensibilisierung 1664.
Petschnikow u. Beirach, Gonorrhoetherapie, unspezifische 1530.
Pettavel, C. A., Hermaphroditismus 1995.
Pette, H., Herpesvirus und Encephalitis epidemica 1219.
Peyre, E. s. Gougerot.
Peyri, J. M., Keratosis pilaris 1247.
Pfab, B., Silberchlorid 1656.
Pfister, O., Malariabehandlung der Paralyse 1982.
Pflanz, V., Gonotest 1985.
Pflaumer, E., Prostatographie 2011.
— — Urologische Röntgendiagnostik 2011.
Philipp, E. u. Gornick, P., Spirochätennachweis in der Nabelschnur 1840.
Picardi 1682.
Pichler, H., Neubildungen der Mundhöhle 1291.
*Pick, W., Geruchssinn der Läuse 1020.
— — Fox-Fordycesche Krankheit 1614.
— — Lichenificatio circumscripta nodosa Brocq-Pautrier 1525.
— Willy, Lichen ruber planus mit tuberkuloider Struktur 1452.
Picker, R., Blasentumoren 1043.

Digitized by Google

Pierangeli, W., Urethritis durch Oidium albicans 1080.
Pietkiewicz, Mundpflege bei Hg- und Bi-Behandlung 1691.
Pinard, M. u. Rabut, R., Wismutretentionen 1689.
Piness, G. u. Miller, H., Eiweißallergie und Hauterscheinungen 1713.
Piorkowski, F., Cutis rhomboidalis nuchae 1950.
Pike, H. V., Neurosyphilis 1494.
Pillon, M. s. Nicolas, J.
Pinkus, F., Serumbehandlung der Syphilis 1052.
— — Die menschlichen Schweißdrüsen 1250.
— 1244.
Pineles, F., Aortenlues und Endocarditis lenta 1390.
Pirilä, E., Pemphigis vulgaris und Nervenaffektion 1490.
— P., Frühzeitige Metasyphilis 1552.
— — Kehlkopftripper 1553.
Placzek, Geschlechtsleben 1618.
Planner, H., Immunität und Allergie bei Syphilis 1387.
— — Papulonekrotische Tuberkulide 1830.
— Papulopustulöses und -nekrotisches Tuberkulid 1419.
— Pemphigus malignus 1419.
Plaut, Rachensyphilis 1291.
— F., „Paralyse-Enzephalitis" beim Kaninchen 1842.
— — Liquorbefunde beim Kaninchen 1968.
— — u. Jahnel, F., Progressive Paralyse und Schutzpockenimpfung 1394.
— — — — — Impfung, Syphilis und Paralyse im Experiment 1433.
Pohle, E. A., Standardisierung der Ultravioletts trahlen 1194.
Poincloux, P. s. Levaditi, C.
Pokorny, G., Stovarsolintoxikation bei perniziöser Anämie 1978.
*Polak, H. J., Hereditäre Vitiligo 1669.
Polgar, F., Tödlicher Unfall beim Röntgen 1193.
Polkey, H. J., Prostatektomie 1183.
Pollak, E. s. Hoff, H.
*Polland, R., Targesin 1206.
Poller, Kahnsche Reaktion 1778.
Pollitzer, G. s. Alberti, W.
Pomeroy, E. S., Samenbläschenabsaugung 1993.
Pope, C., Behandlung der Röntgennägel 1789.
Popoff, L. s. Jeanselme, E.
Popper, Porokeratosis Mibelli 1035.
Porcelli, R., Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 1751.
Porcelli, Karzinomformen 1687.
— 1682.
Porez s. Minet, J.
Porges, O., Hautkrankheiten und Verdauungsstörung 1757.
Porias, Tubero-serpiginöses Syphilid 1035.
— Lichtdermatose 1484.
Porosz, M., Biologische Tripperbehandlung 1079.
Portilla, J. de la, Rezidivierende Syphilis 1781.
— — — — — Eparseno bei Intoleranz gegen Arsen 1782.
*Portmann, F. W., Gonorrhoebehandlung mit Targesin 1102.
Porudominski, Nebenhodenentzündung 1045.
— Venerische Krankheiten und die Familie 1386.
— s. Weinn.
Pospeloff s. Efron.
Potel, G., Genitourinäre Störungen bei geringen portalen Hypertensionen 1455.
Potter, F. de, Intrakutanreaktionen bei Tuberkulösen 1336.
Poumeau-Delille s. Lortat-Jakob.
Poutin s. Raynaud, M.
Pouzin, E. s. Gouin, J.
Praetorius, G., Medikamentöse Harnröhrenschädigungen 1043.
— — — Evakuation von Blasenpapillomen 1746.
Price, F. W., Herz- und Aortensyphilis 1710, 1836.
Prichodtschenko s. Rosental.
Prieto, G. u. Lanzenberg, Urticaria pigmentosa 1426.
Prigge, R., Salvarsan bei experimenteller Rekurrensinfektion 1249.
— — Spirochätenstudien 1433.
— — s. Schloßberger, H.
Prochászka, K., Tripper 1116.
— — Trichophyton violaceum 1559.
Progulski, St. s. Groer, Fr. v.
— u. Redlich, F., Anaphylaktisches Syndrom 1624.
— — — Masernexanthem und Anaphylaxie nach Verbrennung II 1815.
Prokoptschuk, A., Neurolues u. tertiäre Syphilide 1523.
*Prosch, W., Goldsolreaktion Lange 1937.
Pulay, E., Überempfindlichkeit und Elektrolytwirkung 2013.
— — Organotherapie 1259.
Pulvermacher 1139.

Quast, G., Rhinosklerom 1923.

Raab, W., Zur Entstehung der Fettsucht 1759.
Rabut, R. s. Pinard, M.
— s. Hudelo.
— u. Caillau, Granuloma annulare 1252.
— u. Dumet, Trichophytie 1252.

Digitized by Google

Rachlin, L. M. s. Mirkin, A. J.
Radbill, Antivenerische Fürsorge in Kiew 1779.
Radaeli, A., Kutivakzine bei Hauttuberkulose 1686.
Rahlwes, G. u. Loewenstein, J., Ambulatorische Lumbalpunktion 1973.
Railliet, G., Autohämotherapie 1153.
Raitz, Knochensystem bei kongenitaler Syphilis 1778.
Rajewski, Leprabehandlung 1421.
Rajewsky s. Andrusson.
Rajka, E., Granulosis rubra nasi 1646.
— — Urtikaria factitia 1718.
Ramel, E., Maligne Neubildungen 2015.
Ranke, O., Kompensation der Arterienwand 1649.
Rasch, C., Kalium permang. bei Hautkrankheiten 1551.
— — — — 1657.
Ratmann, J., Erysipel 1755.
Rauber, A., Aktinomykose 1117.
Rauch, G., Komplementtiter und Reize bei Kaninchen 1460.
Rauchwarger, Lues in Tschetschenien 1251.
Rauschkolb, J. E. s. Eppstein, N. N.
Ravault, P. P. s. Gallavardin, L.
Ravaut, P. u. Lambling, Schankerartige Kondylome 1328.
— — u. Huguenin, R., Furunkulose und Fremdbluttherapie 1962.
— — u. Ducourtioux, Psoriasis und Insulin 1008.
Raven, Malariabehandlung und progressive Paralyse 1493.
*Ravogli, A., Kasuistik und Therapie des Hautkarzinoms 980, 1026, 1063.
Raynaud, M., Lacroix, A., Béraud, M. u. Poutin, Lumbalpunktion bei algerischen Muselmanen 1009.
— Lacroix, Hadidia, Glykämie und Hautkrankheiten 1556.
Reaves, J. U., Leucoplacia buccalis 1809.
Rebaudi, Alopecia totalis 1687.
Récamier, Syphilis congenita und endokrine Störungen 1615.
Redlich, E., Paralyse- und Tabesbehandlung 1980.
— Fr. s. Groër, Fr. de.
— — s. Progulski, St.
— — u. Krasso, H., Erysipelgefährdung 1259.
Rehberg, Purpura abdominalis 1716.
Rehn, C. L., Chemische Reaktion des Scheidensekrets und Gonorrhoe 1053.
Réhová, Kosmetik 1116.
Reich, Syphil. Psychosen außerhalb der Paralyse 1838.
Reiche, F., Diphtherie und Syphilis 1388.
Reiter, H., Spirochätenreinkulturen 1431.
— — Experimentelle Syphilisstudien 1841.
Reilly, J. s. Teissier, P.
Reimer, O., Röntgenulkus 1192.
Rein, R., Gleichstromtherapie 1325.
— H. 1153.
Rejsek s. Burnier.
*Reiter, H., Reinkulturen von Spir. dent. und pallida 1199.
Remeinger, P., Technische Kontrolle für biol. Analysen 1459.
Remenovsky, Bindegewebsnävus 1415.
Remlinger, P. u. Bailly, S., Herpesvirus 1719.
Remenofsky, Lichen scrofulosorum 1450.
Remenovsky, F., Varizenbehandlung 1331.
Reuter, A., Masernschutz Degkwitz 1815.
Retterer, E., Stierhodenentwicklung nach Kastrationshämmerung 1554.
Reynard, Radiumbehandlung des Blasenkrebses 1753.
Richon, Die kombinierte Syphilisbehandlung 1590.
Richter, W., Nagelerkrankungen 1255.
Ridell, W. R., Syphilisschrift des Hieronymus Frascatorius 1491, 1617.
Riedels Mentor 1926 1493.
Rieger, Aneurysma aortae 1179.
Riehl 1039.
— Nachruf für Kyrle 1415.
— G., Radiumbehandlung bösartiger Geschwülste 1593.
Riehl jun., Ulcus duodeni bei Combustio 1039.
Rietschel, Masernprophylaxie in der Praxis 1815.
Rietschel, H., Enuresis der Kinder 2011.
Riff s. Pautrier, L. M.
Rille, J. H., Orchitis gonorrhoica 1986.
— Ullmann, Oppenheim, Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit 1010.
Rimé, G., Kombinierte Tabes 1006.
— — Lingua geographica 1292.
Ringleb, O., Urologie und ihre Entwicklung 2011.
Ritter 1282.
— A., Epispadische Urethraverdoppelung 1992.
— H., Mykosis fungoides 1285.
— — Kongenitale Hyperkeratose 1285.
— — Ichthyosis 1285.
— — Karzinom der Hand 1285.
— — Sklerodermie 1285.
Rivière, J., Vitiligobehandlung 1183.
Roberts, J. s. Wild, R. B.

Digitized by Google

Roedelius, E. u. Brack, E., Leptothrixmykose der Zunge 1788.
Roederer, J., Herpes recidivans 1426.
— — Lichen planus 1424.
— — Sklérodermie 1424.
— — u. Canus, R., Epitheliom 1425.
Rohr, F., Ultravioletttherapie im Kindesalter 1662.
Rohrbach, R. O., Dermatologie in der Kassenpraxis 1492.
Roidechel, Woodsches Licht 1482.
Rolleston, J. D. s. Hishon, D. J.
Roller, Schwefeldioxyd und Unterschenkelgeschwüre 1655.
Rolleston, J. D., Voltaire über Syphilis 1180.
Rolnick, H. C. s. Belfield, W. T.
Rona, P. u. Deutsch, W., Stoffwechsel überlebenden Karzinomgewebes 1787.
Ronchese, F., Primäraffekt der Vagina 1074.
Rose, G., Herpes virus 1220.
— — u. Walthard, B., Experimenteller Herpes 1219.
Rosen, E. s. Nobel, E. 2014.
— J. u. Krasnow, F., Cholesteringehalt des Blutes 1289.
Rosenau, W., Sulfur. jodatum bei Furunkel 1257.
Rosenbaum, E., Salvarsanexantheme 1117.
Rosenberg, Plötzliche Pigmentierung der Fingernägel 1283.
— M., Nierenkrankheiten 1967.
— N. L., Wismut bei Syphilis 1811.
— W. s. Bruck, C.
Rosenfeld, A., Lymphangioma cysticum funiculi spermatici 1081.
Rosenkwist, Portiosklerosen 1955.
Rosental u. Prichodtschenko, Serumreaktionen bei Lepra 1335.
— F. 1245.
Rosenthal, F. 1140.
— S., Bekämpfung von Krankheiten in Minsk 1996.
— — Lepra 1818.
— — Leukämide 1421.
— O. 1209, 1245.
— S. K., Pemphigoid bei lymphatischer Leukämie 1524.
Rossi, C., Vasektomie und innere Sekretion 1567.
Rossijanski, Syphilisverlauf und Umgebung 1555.
Rosselet, A., Indirekte Röntgenwirkungen 1189.
— — Lupusepitheliom 1290.
— — Röntgenimmunisierung 1664.
Rost 1319, 1322.
— G. A., Hautkrankheiten 1560.
Rothman, Lichen ruber acuminatus 1321.
— Lichtreaktion und Novokain 1322.
Rothman, Lupus miliaris dissemin. 1321.
— Psoriasis generalisata 1321.
— S., Juckempfindung in ekzematöser Haut 1953.
— St. u. Kurz, R., Über den Wismutsaum 1979.
Rothschild, A., Zystoskopie seit Nitze 1379.
*Rottmann, H. G., Gonotest Julia 1174.
Rout, Ettie A., Bekämpfung der venerischen Krankheiten in der Ukraine 1120.
— — — Probleme der venerischen Prophylaxe 1120.
Roxburgh, A. C., Sarcoma multipl. Kaposi 1376.
— — — u. Martin, P. H., Zoster mit Varizellen 1554.
Rubaschkin, G. W. s. Leisermann, L. J. 1981.
Rubaschow, S., Geschwülste der Scheidenhaut des Hodens 1993.
— — Hodengeschwülste 1617.
— — Hodensackgeschwülste 1566.
— — Solide Nebenhodengeschwülste 1379.
Rubinstein, M., MTR und Reaktion Hecht 1971.
— — u. Suarez, L., Meinicke-Reaktion 1460.
— — — — — Schnellreaktionen der Ausflockung 1254.
Rucayrol, P. E., Wirkungsmechanismus der Diathermie 1456.
Rüscher, E., Scharlachlymphangitis 1814.
Ruge, Mühlens u. zur Verth, Krankheit und Hygiene der warmen Länder 1046.
Rule, A. M. s. Schamberg, J. F.
Rump, W. s. Wintz, H.
Runge, S., Keimdrüsenüberpflanzung bei Haustieren 1990.
Rupel, E., Ulcus molle, Behandlung 1501.
Rusch, Atypischer Lichen ruber 1450.
— Ekzematoides Basalzellenkarzinom 1036.
— Erythema perstans (luet.?) 1039.
— Fox-Fordycesche Krankheit 1694.
— Lichen ruber planus 1039.
— Lupus acneiform. fac. 1036.
— Lymphangioma circumscriptum 1450.
— Morbus Bowen 1450.
— Posttyphöse Striae distensae 1036.
— Tuberculosis colliquativa 1035.
— Ulcus gangraenosum linguae 1039.
Russel, Harnröhren- und Zervixkatarrh 1711.
Ruys, A. Ch., Erreger der Rattenbißkrankheit 1817.
Rybák, O., Lymphräume und -zirkulation der Haut 1115.

Saalfeld, E. 1139.
— — Kosmetik der Augenlider 1331.
Sabolotny, Milzbrand 1258.

Digitized by Google

Sabolotnyi, S. S., Milzbrand, Serotherapie 1756.
Sabouraud, R., Acne necrotica 1258.
— — Staphylokokkenpustel; Plasmome 1327.
— — — 1070.
— Wismutabszesse 1007.
— R., Die Staphylokokkenpustel 1590.
— — Behaarte Haut und ihre Erkrankungen 2017.
Sabrazès, J., Lepröse Milz- und Lebererkrankung 1335.
— — Spirochäten- und Treponemenfärbung mit Karbolfuchsin 1840.
Sachs, Lupus erythematodes u. Erythem. indurat. Bazin 1037.
— Lues lupoides der Nase 1484.
— 1483.
— H. u. Klopstock, A., Syphilitische Blutveränderung und Lipoidantikörper 1434.
— — — — u. Weil, A. J., Künstliche, syphilitisch-charakteristische Blutveränderung beim Kaninchen 1969.
— O., Überempfindlichkeit der Haut 2013.
— — Berufliche Infektionskrankheiten 1185.
— — Pityriasis lichenoides (Habermann) 1587.
Sack 1323.
Sänger, S. s. Mader, A.
Saelhof, Cl. C., Komplementfixation bei weichem Schanker 1491.
Safronoff, N., Gonorrhoische Pflegmonen 1555.
Sagel, W., Syphilisbehandlung mit lebenden Spirochäten 1983.
Sahli, H., Blut als Sekret 1125.
Saidel, Neurolues 1393.
Saigrajeff u. Linde, Inkubation bei Gonorrhoe 1555.
Saizeff s. Batunin.
Sainz de Aja, Natrium salicyl. bei Psoriasis 1246.
— — — E. A., Wismutstomatitis 1329.
— — — Erythrokeratodermia arsenicalis 1329.
— — — E. A., Syphilisstatistik 1330.
— — — — — Varizellen und Zoster 1781.
— — — — — Abnorme Witmutstomatitis 1781.
— — — — — Pigmentsyphilis und Nebennierenkapsel 1781.
— — — — — u. Simon, C., Treparsol 1246.
*Sakrepa, N. G., Seltener Verlauf der Syphilis 1205.
— Seltener Syphilisverlauf 1422.
Salinger, R. s. Pels, J. R.
Salutzki, Inversio testis und Tripper 1045.
Salutzky, Orchitis purulenta gonorrhoica 1524.
Šamberger, F., Moderne Seborrhoe bei Frauen 1115.
Samson, J. W., Asthma-Allergene 2013.
— — — u. Götz, H., Körpereiweiß und Arzneimittelallergie 2002.
— K., Mastixreaktion 1973.
Sanicandro, Hautkrankheiten und endokrine Drüsen 1686.
— G., Febrile Spätsyphilis 1751.
Saradshew, Protein- und Eigenblutbehandlung 1653.
Sarateanu, F. E., Nährboden für den Mikrobazillus Unna-Sabouraud 2001!
Saratzeano, F. F., Meinickesche Reaktion 2012.
Sarchi, Neurorezidive 1555.
Sartory, A. s. Scheffler.
— — Petges u. Sartory, R., Epidermomykose durch Achorion gallinae 1790.
— R. s. Sartory, A.
Sasoutow, Epididymektomie 1045.
Sato, K., Vakzine-Immunität 1042.
Savatard, L., Basalzellenkarzinom 1587.
Savini, E., Lokale Heilwirkung von Leberlipoiden 1153.
Scaglione, Färbung des Treponema pallidum 1750.
Schacherl, M., Salvarsanbehandlung und Plexus chorioid. 1494.
Schäfer, E., Klinische Erfahrungen mit Albert 102 1050.
*Schaefer, H., Casbis 1936.
Schaffer, J., Hautdrüsen 1121.
Schamberg, J. F. u. Rule, A. M., Kaninchensyphilis 1714.
Scharpff, W., Histologische Befunde bei Cutis marmorata, 1694.
Schaumann, J., Lupus erythematosus 1328.
— — Pathogenese des Lupus erythematosus 1489.
Schayer, L. s. Buschke, A.
Scheele, K., Blasentumoren, Therapie 2010.
Scheffler, Sartory, A. u. Pelissier, P., Behandlung des Pruritus senilis 1222.
Scheikin, Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit bei Kaninchensyphilis 1779.
Schein-Vogel, Material über Geschlechtsleben 1994.
Scherber, Diathermieverbrennung 1451.
— Epitheliom und Sarkoid Boeck 1451.
— 1450. 1483.
— G., Malariabehandlung der Syphilis 1052.
— — Balanitis gangraenosa 1991.
Schereschensky 1245.
Schiffmann, J., Herpes der Blase 1720.
Schilf, E., Das autonome Nervensystem 1966.
— F. u. Klug, H., Trockenkomplement Pharmagans 1970.
Schiller, W., Karzinom und Arsen 1290.

Digitized by Google

Schischow, J. F. u. Smirnow, N. A., Cowperitis 1378.
*Schmalz, W. s. Levin, E.
Schmeidler, H., Heilung der Hyperidrosis 1693.
Schmidt, E., Lupus pernio 1318.
— — Tuberkulide und Tuberculosis colliquativa 1318.
— F., Gonorrhoebehandlung mit Targesin 1078.
— — Multiple Karzinoide 1956.
— — Eingewachsene Barthaare 1956.
Schlack, H., Hautüberempfindlichkeit bei exsudativer Diathese und Tuberkulose 1624.
Schlagintweit, F., Anästhesie der Harnröhre und Blase 1379.
Schlesinger, H., Spätsyphilis der Gelenke 1835.
— — Fehldiagnosen bei abdomineller Lues 1837.
Schloßberger, H. s. Kolle, W.
— — u. Prigge, R., Rekurrensinfektion bei an Syphilis und Framboesie kranken Kaninchen 1842.
Schlunk, F., Salbenkombination 1184.
*Schnakenbeck, W., Färbungs- und Farbwechselprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Fische 1892.
Schneider, P., Yatren 1656.
Schöbel, H. s. Engelhardt, W.
Schoen s. Levaditi.
Schöndube, W. s. Kalk, H.
Schoenhof, S., Indirekte Röntenbestrahlungen 1190.
— — Hautgangrän nach Kohlenoxydvergiftung 1267.
Schönfeld, W., Zoster und intralumbale Eingriffe 1211.
— — Endolumbale und epidurale Behandlungsweisen 1977.
Scholtz, M., Trichophytie der unbehaarten Haut 1293.
— W., Sepsis nach Haut- und Geschlechtskrankheiten 1648.
Schostakowitsch, Ischias syph. 1044.
Schreiber, G., Deutsche Medizin 1918 bis 1926 1782.
Schreiner, K., Krysolganbehandlung 1250.
Schreuer, M., Schmerzstillung durch Salzseifenkreme 2018.
Schreus, H. Th., Strahlenhärte und Filterung in der Dermatologie 1188.
*— — — u. Esser, G., Pemphigus vulgaris, Behandlung 1348, 1403.
*— — — Rottmann, H. G. u. Wegener, H., Kolloidreaktionen im Liquor cerebrospinalis 1351, 1405.
*— — — Zoster nach Röntgenbestrahlung 1603.
Schreus, H. Th. u. Weisbecker, H., Wirkungsmechanismus der Salvarsanlösungen 1952.
— — — Zur Salvarsantherapie 1950.
*— Wechselseitige Beeinflussung von Rekurrens- und Naganaerregern 1885.
Schrode, H., Mischspritzenresultate 1495.
Schröder, H., Herpes und Bakterieämie 1222.
Schröpl, Neurodermitis 1285.
*— E., Neurodermitis durch Oxyuren 1083.
— — Oxyurenextrakt, Hautproben 2014.
Schtamowa, Erythema induratum Bazin 1143.
Schubert, E. v., Ultravioletts trahlung und Blut 1662.
— M. u. Baumgartner, W., Neuere Therapeutika 1153.
Schükri, A., Progressive Paralyse in der Türkei 1394.
Schükry, L. u. Kerim, F., Schutzpockenimpfung und Paralyse 1839.
Schürich, O., Akrodermatitis continua 1117.
Schütz, J., Furunkelprognose 1755.
Schulmann, E. u. Kitchevatz, M., Dopareaktion 1261.
— — s. Jeanselme, E.
*Schultze, W., Diathermie in der Dermatologie 1534.
Schulz, Pankreasferment 1721.
— Trocken-Presojod 1184.
— J. H., Angioneurotisches Ödem 1217.
— — — Wärmestrahlung der Haut 1123.
Schulze, W., Reflexion und Absorption der Haut 1123.
Schumacher, H., Milchsäure im Blut Karzinomkranker 1265.
— J., Wirkungsweise subtherapeutischer Salvarsan- und größerer Stovarsoldosen 1048.
— — Lipoide in Zelle und Gewebe 1146.
— — Der Bakterienkern und seine chem. Zusammensetzung 1146.
— — Über Reiztherapie, WR und Luestherapie mit Lipoideiweißverbindungen 1380.
— — Experimentelles über Salvarsanwirkung 1496.
— — Karzinomuntersuchungen 1591.
— — Zur Gramschen Färbung 1619.
— — Pharmakologische Wirkung und chem. Konstitution 1655.
— — Experimentelles zur Salvarsanwirkung 1976.
— — u. Liese, W., Abbau der Mikroorganismen in vivo 1147.
— — — — — Kalziumgegenwart im Blute bei Salvarsanbehandlung 1976.
— — 1005.
— P. u. Engelhardt, W., Muttermäler 1263.

Digitized by Google

Schumann, W., Urgon bei Hyper- und Dysidrosis 1693.
Schuster, H. s. Teutschländer.
Schwahn, H., „Heilsalbe" 2018.
Schwand, R., Myelodermie 1116.
Schwartz, H. J., Verdauungsstörung und Hautkrankheiten 1488.
Schwarz, F., Triphal 1154.
— P., Sklerodermie und Röntgenkastration 1260.
Schwarzmann, Bericht einer venerologischen fliegenden Kolonne 1779.
Scomazzoni, T., Fibrosarkome 1287.
— Sensibilisationsproben 1685.
— Dermatofibrosarcoma protuberans 1687.
Scòpesi, M., Spezifische Therapie und Hautkrankheiten 1710.
Scudder, S. A., Abstriche und Kulturen bei gonorrhoischer Vulvovaginitis 1054.
Sdrawowysslow, Salvarsan mit Schwefel per os 1499.
Seeliger, Heftpflaster und Hautkrankheiten 1658.
Seemann, H., Experimenteller Hermaphroditismus 1991.
Segré, Lues III und Trauma 1686.
Seguin, P. u. Guérin, M., Genitale Wucherungen und Spirochäten 1991.
Seifert, E., Urämische Frühtodesfälle nach Prostataektomie 2010.
Selisky, A. B., Ulerythema ophryogenes 1214.
— — — Dermatitis bei Enzephalitis 1259.
*— — — Syphilis psoriasiformis; Histologie und Pathogenese 1907.
Sellei, J. u. Berger, M., Sarkoide Geschwülste 1212.
Selmanowitsch, Erythrodermie ichthyosiforme congenitale 1955.
Selzowski, Magensyphilis 1837.
Semenow, N., Salvarsanausschläge 1976.
Sémelaigne, G. s. Debré, R.
Semon, H. C., Zur Diagnose (Sarcoma Kaposi?) 1375.
— — — Melanotische Nävi 1377.
— — — Mykosis fungoides d'emblée 1376.
— — — Zur Diagnose 1958.
— — — 1964.
— — G., Granuloma fungoides Typ d'emblée 1453.
Senear, T. E. u. Usher, B., Pemphigus u. Lupus erythematosus 1614.
Senin, Aktinomykose, Jodkalibehandlung 1422.
— Parapsoriasis 1780.
Severin, J., Herpes zoster 1719.
— — Karzinose der Haut bei Magenkrebs 1785.
Sevin, Erythrodermie bei leukämischer Lymphadenose 1325.
— Mykosis fungoides 1325.
Sevin, Pityriasis lichenoides chronica 1325.
— Syringozystadenome 1325.
Sézary, A., Exotische Syphilis und Nervensyphilis 1834.
— — u. Berbé, A., Stovarsol bei Paralyse 1978.
Sequeira, J. H., Nasentuberkulose 1377.
Sequeyra, J. H., Angioma serpiginosum 1959.
Sergejeff u. Brudowa, Psoriasis und und Syphilis palm. et plantaris 1143.
Serra, P., Kombinierte Wismut-Arsenobenzolpräparate 1498.
Shelmire, B. u. Calhoun, Th. J., Leukoderma syph. 1835.
Sherwood, B., Drüsentransplantation von Affen auf Menschen 1489.
Shimada, H., Leukozytenphagozytose und Traubenzuckerinjektionen 1960.
Shimoda, T., Lymphdrüsenpunktion bei Syphilis 1070.
Shimomura, S., Meinicke-Reaktion 1960.
— Sh. s. Ishikawa, Sh.
Shoji, G., Präzipitinstudien und Kutireaktion 1962.
Shrewsbury, J. F. D. s. Wilson, E. P. 1554.
Sibley, W. K., Lues hereditaria tarda der III. Generation 1492.
Sicard, S. A. u. Gaugier, L., Varizenbehandlung 1717.
Siebert, C. u. Cohn, H., Targesin 1746.
Siedner, Tutokain 2017.
Siemens, H. W., Recklinghausensche Krankheit 1213, 1264.
Simitch, T. V., Retikulo-endotheliales System und Anaphylaxie 1148.
Simon, C., Syphilisserologie und Antisyphilitika 1424.
— — Syphilisfragen 1493.
— — Zur traumatischen Syphilis 1558.
— — s. Sainz de Aja, F. A.
— F., Behandlung mit Gonoyatren 1079.
— Fr. s. Cohn, A.
Simonenko, Familienepidemie von Syphilis 1591.
Silbermann, Juxtaartikuläre Nodositäten 1778.
Silberstein, E. s. Lauda, E.
— F. s. Hoff, H.
Singer, G., Endogene Hautkrankheiten 1260.
Singhellakis, A., Ekzema marginatum 1689.
Sinkoe, Pyelographie in der Differentialdiagnose 1490.
Sirota, Salvarsantoxizität 1421.
— Hautpigmentation und Neosalvarsan 1497.
— L. S., Urotropin und Gonorrhoe 1522.
*— — — Salvarsanschädigungen 1923.
Sisson, R. J., Cutis verticis gyrata 1784.

Digitized by Google

Sirovicza, M., Nierengumma 1043.
Skalweit, W., Impfmalaria bei Lues cerebri und Paralyse 1053.
Skinner, E. F. 1964.
Sklarz 1139.
Skljar, Reaktion Adler-Sinek und WR 1780.
Skulsky, A. N., Kapillaroskop 1650.
Sloimovici s. Glasser.
Smelow, Trichophytia palm. et plant. 1045.
Smelow s. Brytscheff.
Smirnow, N., Hydrozele bei Inversio testis 1045.
— — A. s. Schichow, J. E.
Smith, J. B., Zucker- und Eiweißnachweis ohne Reagentien 1490.
— S. W., Syphilisbehandlung des Praktikers 1492.
— — Behandlung durch Entgiftung bei Hautkrankheiten 1811.
Smitt, Zoster 1178.
— Berufsdermatose 1178.
— Ductus paraurethralis 1178.
— Hutranddermatitis 1179.
— Lichen syphiliticus 1178.
— Roseola 1180.
— Salvarsandermatitis 1179.
— Wismutsaum 1178.
Sobernheim, G., Immunität 1622.
Sogan, Harnröhren- und Zervixkatarrh 1711.
Solomon, H. C., Neurosyphilis und Schwangerschaft 1588.
*Sonnenberg, E., Resorption von Wismutdepots, röntgenographisch 1299.
Sooy, J. W. u. Moise, S. Th., Purpura, Behandlung 1716.
Sorokin, Frühdiagnose des harten Schankers 1044.
— G., Rattenbißkrankheit 1818.
Sowade, H., Angina syphilitica 1957.
Sparacio, B., Hydroa vacciniformis 1247.
— — Knotenbildung nahe der Gelenke bei Lues 1374.
— Diabetes syphiliticus 1686.
— Juxtaartikuläre Knoten bei Syphilis 1688.
Specht, K., Ulcus cruris varicosum 1218.
Spehlmann, F., Serumkrankheit 1622.
Spicca, Komplementablenkung bei Gonorrhoe 1684.
Spiegel, L., Hg-Behandlung der Syphilis 1495.
Spiethoff, B., Syphilis und ultraviolette Strahlen 1250.
Spillmann, L., Epitheliom auf Lupusnarbe 1041.
— — Lupus phagedaenicus und syphiloide Ulzerationen 1041.
— — Syphilisbehandlung, ungenügende 1041.
— — u. Morel, Syphilis d'emblée 1748.
— u. Créhange, Primäraffekt in der Scheide 1748.
Spillmann u. Créhange, Tabes bei 5jähriger Lues 1748.
— — — Zoster und Varizellen 1748.
— Watrin u. Créhange, Lichen und Dermatitis lichenoides 1748.
— — — — Pemphigus 1748.
Spiro, P., Schwefel und unspezifische Reizkörpertherapie 1654.
Spitzer, E., Erythema multif. 1450.
— — — nodosum 1416.
— — Gewerbliche Erkrankung der Galvaniseure 1484.
— — Mollusca contagiosa 1416.
— — Öldermatitis 1483.
— — Papillome um das Orificium urethrae 1450.
Spranger, H., Blutkuchen-WR nach Dold 1968.
Springer, M. u. Tardieu, A., Ultraviolette Strahlen und Wachstum 1194.
Sprinz, O., Prostatamassage 1616.
Stancanelli, P., Drüsenschwellung nach Injektionen bei Lues latens 1332.
Stanley, L. L., Akne und Hodensubstanz 1182.
Starck, Allergie und idiosynkrasischer Chok 1623.
Starobinsky, A. u. Kaufmann, H., Reaktionen nach Wassermann, Meinicke und kolloidlae Benzoereaktion im Vergleich 1691.
— — — — — Pandysche Reaktion 1332.
Steiger, A., Licht- und Wärmetherapie 1193.
Stein, Herpes tonsurans dissemin. 1486.
— Livedo racemosa 1035.
— Pyodermite vegetante 1452.
— Verrucae planae 1035.
— A. E., Kohlenbogenlicht 1661.
— H. u. Weizsäcker, V. v., Sensibilitätsprüfungen 1594.
— R. O., Regulatoren der Talgsekretion 1594.
Steinberg, J., Penisverstümmelung 1563.
Steiner, Antipyrinerythem 1485.
— Lichen ruber 1485.
— G. u. Steinfeld, J., Spirochätenkrankheiten 1433.
*— R., Sarkoide Tumoren nach Hg-Paraffininjektionen 1724.
Steinfeld, J. s. Steiner, G.
Steitz, H. s. Munter, F.
Stellwagen, C. Th., Behandlung der Arthritis gon. 1078.
Stengel, E., Reaktion des Scheidensekretes und Gonorrhoe 1527.
Sterling, W., Histologische Kontrolle der Wismutbehandlung 1689.
*Stern, C., Pelveoperitonitis gon. beim Manne 1339.
*— — u. Strauss, W., Syphilisnachweis aus dem Blutbilde 1345.

Digitized by Google

Stern, F., Herpes und Enzephalitis 1220.
Sternberg, C., Syphilis der Gefäße 1390.
— H., Tierparasit in der Urethra 1564.
— W., Pyloroskopie 1379.
Stetter, Grundsätzliche Vornahme von Blutuntersuchungen 1968.
Stevens, J. Th., Blasenkrebs 1183.
Stillians, A. W., Lichen simplex 1614.
Stöber, Th., Fremdkörper in kindlicher Vagina 1994.
Stokes, J. H., Einschränkung des Salvarsan-„geruchs" und „-geschmacks" 1976.
Stolz, Ch. E., Prostatablutung 1182.
Storm van Leeuwen, W., Asthma bronchiale 1148.
— — — — Hautreaktionen 2014.
— — — — Klimaeinflüsse bei allergischen Krankheiten 1624.
— — — — Bien, Z. u. Varekamp, H., Kopfschuppenextrakt und allergische Krankheiten 1624.
— — — — u. Kremer, W., Asthma im allergenfreien Zimmer 1625.
Strandberg, J., Akrodermatitis continua 1552.
Stransky, E., Zwillingspathologie 1593.
Stranz, H., Moderne Gonorrhoe- und Syphilisbehandlung 1119.
Straszynski, Ichthyoleinspritzungen 1655.
Strauss, H., Gelenkerkrankungen bei Spätlues 1389.
*— W. s. Stern, C.
Strempel, R., Mykosen der Hände und Füße 1789.
— — u. Armuzzi, G., Rezidivierende Kaninchensyphilis 1645.
— — s. Armuzzi.
Strominger, L., Katheterbruchstück im Harnleiter 1617.
Stühmer, Trypanosomeninfektion des Kaninchens 1317.
— 1323, 1324, 1325.
Stümpke, G., Salvarsandermatitis 1049.
Stumpf, P., Intervalluhr 1186.
Sturm, Atrophia cutis idiopath. 1177.
— Keloide 1177.
Stutzin, J., Prostatamassage 1043.
— — J., Pseudourethersteine 1994.
— — — Psychotherapie in der Urologie 1563.
Suarez, L. s. Rubinstein.
Sundt, H., Lupus erythematosus mit Erysipel und Phlegmone 1554.
Susmann, W., Pellagra 1261.
Sutejew Esthiomène 1422.
Sutton, J. C., Abortivbehandlung der Syphilis 1614.
— — — Syphilisbehandlung mit Wismut 1588.
— R. L., Hautkrankheiten 1456.
Suzuki, S. s. Dohi, K.
Suzuki, T., Blasenstein 1809.
— — Zystenniere 1809.
Szandicz, St., Konjunktivalinjektion als Salvarsanintoleranzsymptom 1976.
Szarka, W., Dermatitis exfoliativa neonat. 1754.
Szentkiralyi, S. v., Salvarsanintoxikation 1215.
Szpiro, J. s. Litten, L.

Tabaki, Masern- und Scharlachvirus 1333.
Takahashi, Sh. s. Dohi, K.
Takasaki, S., Blutbild bei Yaws 1960.
— — Framboësiebehandlung 1613.
— — Unterschiede bei Spirochätenfärbungen 1961.
Tammann, H. s. Lehmann, W.
Tanimura, Ch., Angiolupoid 1524.
Tannhauser, S., Morbus Recklinghausen als heredo-degenerative Erkrankung 1761.
Tanon, Kleine Pockenepidemien in Paris 1817.
Tarantelli, Trichophytinallergie 1685.
— E., Allergie bei Trichophytie 1286.
Tarchini, Blastomykose 1682.
Tardieu, A. s. Springer, M.
Tarsis, Syphilitische Reinfektion 1780.
Tatum, WR. Syphilis im Munde 1182.
Taube, J., Tabes und Lues congenita 1394.
Tedeschi, Luesbehandlung und serologische Reaktionen 1687.
— Lupus vulgaris und Schleimhauttuberkulose 1687.
Teissier, P., Gastinel, P. u. Reilly, J., Herpesvirus im menschlichen Organismus 1220.
Temesvary, N., Vulvakarzinom mit Elefantiasis 1785.
Templeton, H. J., Seborrhoe und Pityrosporon Malassez 1714.
Terentjewu. Flamina, Pemphigusbehandlung 1591.
Terrien, E. u. Babonneix, L., Kongenitale Syphilis und „essentielle" Epilepsie 1838.
— F., Sehnervenatrophie und Tabes 1498.
Teutschländer, Hornstrahlentumor der Maus 1785.
Teutschlaender u. Schuster, H., Experimenteller Teerkrebs 1786.
Tezner, O., Stovarsol bei Säuglingen 1498.
— — — — nichtluetischen Säuglingen 1048.
Thedering, Der tote Punkt in der Strahlenbehandlung 1189.
— Röntgenepilation und Bartflechte 1664.
Theodoresco, S., Mikrosporie in Rumänien 1790.
Thibaut s. Louste.
Thibierge, Erythrodermie en plaques 1040.
— G. u. Weissenbach, R. J., Kalkablagerungen und Sklerodermie 1261.

Digitized by Google

Thierfelder, M. N., Venerischcs Granulom 1053.
— — — u. Thierfelder-Thillot, Behandlung des venerischen Granuloms 1984.
—-Thillot s. Thierfelder, M. N.
Thorck s. Bruni.
Thomson, M. S. s. Colwell, H.
— — — Syringozystadenom 1377.
Throne, B. s. Myers, C. N.
— — van Dyk, S., Marples, E. u. Myers, C. N., Ekzembehandlung mit Natriumthiosulfat 1721.
— — Eyck, L. S. van, Marples, E. u. Meyers, C. N., Ekzembehandlung mit Natriumthiosulfat 1812.
Thrash, E. C., Malariabehandlung der Hirnsyphilis 1588.
Thugut, F., Die Weltgeißel Syphilis 1183.
Thurzo, E. v., Bi-kolorierte Mastixreaktion 1013.
— — — Salvarsan-Cyarsalbehandlung 1495.
Timerding, H. E., Problem der ledigen Frau 1457.
Timofjeff, Gonorrhoische Arthritiden 1251.
— P., Immunotherapie des Trippers 1530.
Tissot, J., Syphilitische Bronchitiden 1491.
— — Trypaflavin bei gonorrhoischer Zystitis 1529.
Tischnenko, A., Recklinghausensche Krankheit, Abortivformen der 1142.
Tokarski, Symmetrische Gangrän 1715.
Toldt jr., K., Leptusartige Milbenlarven beim Menschen 1812.
Tomcik, J. s. Kabelik, J.
Tomita, T. s. von Möllendorf, W.
Todtenhaupt, W., Röntgenulkus 1193.
Touton 1318, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325.
Tomčík, Dicksche Reaktion 1377.
Tonian, Gangrän nach Hg-Injektion 1422.
Torsonew, Epididymit. gon. 1045.
Tommasi, Morbus Bowen 1684.
— Zellulitis symmetrica (rheumatica?) 1688.
— L., Bowensche Krankheit 1709.
— — Haut und Konstitution 1285.
Touton, Hautkrankheiten durch Pflanzen 2017.
Trachtenberg, Geschlechtsleben der Frau 1779.
Traum, E. s. Jäger, H.
Trendtel, Elastometrische Untersuchungen 1593.
*Treuherz, W., Zur Frage der Leprakontagiosität 1889.
Trigher, J. s. Girard, R.
Trimble, W. B., Erythema elevatum diutinum 1288.
Truffi, Adenoma sebaceum 1684.
— Hautleishmaniose 1688.
— M., Mikrosporie in Sizilien 1072.
Truffi, M., Syphilisprobleme 1249.
Tryb, Ant. u. Kogoj, Fr., Dermatosis chron. papul. atrophicans 1523.
Tschernosatonskaja, Fällungsreaktion nach Kodama und WR 1012.
Tschernogubow s. Pelewina.
Tschumakow, Aschsche Diplokokken 1568.

Ubain, Ach. s. Brocq-Rousseau.
Uchida, Meerschweincheninfektionen mit pathogenen Bakterien 1621.
— Sh., Leprastudien 1558.
— Y., Milzbrandinfektion von Mäusen 1621.
Uhlenhuth, Kaninchensyphilis 1314.
— u. Grossmann, H., Intravenöse Infektion bei experimenteller Syphilis 1432.
Uhlmann, E., Sarcoma idiopath. Kaposi 1214.
Ullmann, F., Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Amerika 1115.
— K., Hydroa aestivalis 1417.
— — Psoriasis atypica 1418.
— — Targesin 1987.
— — Rille, Oppenheim, Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit 1010.
— — 1417, 1484.
*Ulmer, Erythrodermia exfoliativa leucaemica 1531.
Ulrici, H., Tuberkulosebehandlung mit Sanocrysin 1337.
Underwood, G. B., Pellagra, Röntgenbehandlung 1490.
Unna jun., P., Salbengrundlagen 1152.
— — — Granuloma annulare 1284.
— — — Varioliforme Narben 1284.
— — — Pathophysiologie und Therapie der Haut 1427.
— — 1282.
— P., 1285.
*— — G., Prophylaxe und Therapie von Gingivitiden und Stomatididen 1015.
— — — Chromolyse 1126.
— — — Collagen 1145.
*— — — Menahem Hodara 1681.
Urbach, E., Pemphigus 1212.
— Lup. erythematod. der Lippen 1036.
— Parapsoriasis maculosa 1417.
— Multiple Gummen 1417.
— J., Wismutbehandlung 1979.
— 1418, 1419.
Urbanek 1420.
Urech, E., Gonotest 1985.
Usher, B. s. Senear, F. E.
Usuba, T., Verkalktes Epitheliom 1558.

Valette s. Veyrières.
Vallery-Radot, P. u. Blamontier, P., Strophulusbehandlung 1718.
Valude, E., Iritis syphil. haemorrhag. 1429.
Varekamp, H. s. Storm van Leeuwen.

Digitized by Google

Vas, B., Scharlachschutzimpfung 1814.
Vancel, M. s. Jausion, H.
Vecki, V. G., Behandlung der Impotenz 1811.
Veiel 1323.
Vellard, J. s. Brazil, V.
Venturi, T., Bazillus Radaeli 1248.
— Sarkoid Boeck 1687.
Verain s. Drouet.
Vercellini, Erythema nodosum in luetica 1687.
Verriotis, Th. u. Defrise, A., Harnröhrendivertikel der Frau 1455.
Verth, zur s. Ruge.
Veyrières, Schwefel 1689.
— Siliziumpaste 1689.
— Arsen 1690.
— u. Valette, Behandlung der Hautkrankheiten 1652.
Vialle s. Fruchaud, H.
Vignati, J., Plasmareaktionen bei Syphilis 1378.
Vigne, P., Fournier, A. u. Aquaviva, R., Bubonen bei Ulcus molle 1181.
Vilanova, X., Lupusnarbenepitheliom 1963.
Violle, P. L. s. Labé, M.
Viteri, L. E. s. Pelouze, P. J.
Del Vivo, Sensibilisationsproben bei Hautkrankheiten 1685.
— — G., Sensibilisierung und Hautkrankheiten 1709.
Völckers, H., Rivanolbehandlung von Pemphigus neonat. und Dermatitis exfoliativa 1754.
Vogel, Aseptisches Zystoskop 1379.
Vogt, E., Vulvovaginitis gon. infant. und ihre Folgen 1529.
Voina, A., Syphilis I und Tuberculosis ulcerosa 1072.
Volk, Miliarlupoid 1034.
— Kolliquative Tuberkulose 1034.
— Lupus follicularis disseminatus mit Lup. erythemat. 1038.
— 1036, 1418, 1419, 1420.
Volkmann, K., Zervixgonorrhoe und Reaktion des Scheidensekretes 1502.
Vollenweider, P., Geschlechtskrankheiten im Kanton Basel 1570.
*Vollmer, G., Ulcus gangraenosus und WR 1097.
— H., Hautbiologie 1595.
— — s. Edelstein, E.
Vonkennel, J., Neuere Behandlung der Pediculosis capitis 1812.
Voronoff, D. L., Superinfektion 1615.
— s. Bruni.
Voss, E. H. V. s. Loewe, S.

Wachowiak, M. u. Fleisher, M. S., Pilzerkrankung der Fußsohle 1614.
Wachtel, H., Röntgenbestrahlung und Depigmentation 1665.
Wada, H., Raupendermatitis 1042.
Wagner-Jauregg, Fieberbehandlung bei Psychosen 1500.
Wahlberg, K., Peritonitis infolge Perforation luetischer Dünndarmgeschwüre 1391.
Wail, S. S. u. Libersohn, J. G., Röntgenwirkung in der latenten Periode 1187.
Wainstein, Leishmaniose, mit Antimon behandelt 1757.
Wakefield, E. G., Nävus und kongenitale Hypertrophie 1265.
— — — s. Clark, G. F.
Walthard, B. s. Rose, G.
Walcha, Reizkörpertherapie 1653.
Waldmann u. Olsen, Dystrophia adiposogenital. hypoph. luetica 1392.
Walker, N. 1965.
— — Lichtbehandlung der Tuberkulose 1337.
Wang, P. s. Hidaka, S.
Warburg, O., Milchsäuregärung eines Blasenkarzinoms 1788.
Warren, St. L. u. Pearse, H. E., Impfungen mit „Krebsorganismen" 1787.
Warthin, A. S., Myocarditis syphilit. 1588.
Watanabe, S., Miliopapulöse Syphilide 1961.
Watjen, J., Strahlenwirkung, Pathologie 1862.
Watrin s. Spillmann.
— s. Weill.
— J., Ekzem und kongenitale Syphilis 1041.
— — Genitalgeschwür infolge Nokardiainfektion 1747.
— — Hg-Stomatitis 1747.
— — Prurigo 1041.
— — Strahleneinwirkung auf Froschlarven 1660.
Way, C. St. u. Klövekorn, H. G., Hautkrankheiten und Gitterfasern 1646.
Waschkewitsch u. Kowalsky, Syphilis der Harnblase 1778.
Wasitsch, Fluor und Vulvovaginitis bei Brustkindern 1529.
Wassiljew, Urethrit. non gonorrh. 1778.
— A., Vaginalflora bei Mädchen 1568.
— W. u. Mnatzakanow, Magensyphilis 1390.
Wedenski, D., Ureterenatonie 1379.
Weichardt, W., Unspezifische Behandlung 1652.
Weidmann, F. D. s. Klauder, J. V.
— — — Trichophytie der Zehen 1288.
Weil, A. J. s. Sachs, H.
Weilbauer, Mastdarmgonorrhoe 1285.
Weill, G., Hyperpigmentierung durch Hitze 1747.
— — Syphilis der III. Generation 1424.
— u. Watrin, Erythema annulare centrif. 1747.
Weimann, W., Gonorrhoeinfektion, seltene Form der 1077.

Digitized by Google

Weinn u. Porudominski, Prophylaktorium 1045.
Weiser, A., Bösartige Hodengeschwülste 1566.
Weisbecker, H. s. Kämmerer, H.
— — — Schreus, H. Th.
Weissbein, Deutscher Bäderkalender 1926 1493.
Weissenbach, R. J. s. Thibierge, G.
Weissenberg, S., Ärztliche Schweigepflicht und venerische Krankheiten 1996.
— — Geschlechtsleben der roten Armee 1569.
— — Prostitution, Trunksucht und Narkomanie 1996.
Weitgasser, J., Wismutausscheidung 1979.
v. Weizsäcker, V. s. Stein, H.
Weletzky s. Junnowitz.
Wendt, H., Goldsolkurve und nervensymptomfreie Lues 1013.
Wengraf, F., Gonorrhoe bei Kindern 1985.
Went, St., Infektion der Harnwege 1615.
Wenzel, F. H., Granugenpaste 1185.
Werboff, Rivanol bei Harnleiden 2012.
Werner, A., Isolierte Balanoposthitis gon. mit Komplikationen 1985.
— S., Purpura mit Quaddelbildung 1716.
Werthauer, J. s. Hirschfeld, M.
Wertheim, Angiokeratoma Mibelli 1417.
— Dermatosis chronica serpiginosa, mit Pigment abheilend 1485.
— Lichen ruber planus pemphigoides 1416.
— L., Hypophysenatrophie bei einem Fall von Hautatrophie 1952.
Werwarth, K., Leistenhoden, zystische Entartung 2011.
— — Lipome der Samenstränge 1080.
de Wesselow, O. L. V. s. Dore, S. E.
Wewiorowski u. Hjina, Pseudomilium bei Epidermolysis bullosa 1257.
Wewiorowsky, Trichophytie, Behandlung 1293.
Weygandt, W., Malariabehandlung der progressiven Paralyse 1500.
White-Wigan, R. P., Traumatische Hautkrankheiten und Sensibilisierung 1182.
Whitfield, A. 1963.
— — Pityriasis rubra 1959.
— — Vagabundenkrankheit 1376.
Wichmann, P., Luesdiagnose aus dem Blutbild 1953.
Widowitz, P., Syphilisbehandlung der Säuglinge 1495.
Wiesner, B. P., Sexualzyklus und Organextrakte 1989.
Wigand, R. s. Klewitz, F.
— — Viszeraltuberkulose und Hautorgan 1830.
Wigley, J. E. M., Erythrodermie ichthyosiforme congenit. 1376.
Wintz, H. u. Rump, W., Röntgenstrahlenqualitäten 1666.
Wild, R. B. u. Roberts, J., Hg-Absorption bei Hg-Salben 1975.
Wile, U. J. u. Belote, G. H., Syphilitische Alopezie 1289.
Wilhelmi, O. J., Leukoplakie der Blase 1080.
Williams, Ch. M., Dermatophytide bei Pilzerkrankung 1488.
— — — Blutgefäßerweiterungen 1711.
— T. A., Syphilophobie 1811.
— W., Beingeschwüre bei jungem Mädchen 1375.
Wilson, C. R. u. Mitchener-Little, Zoster und Varizellen 1816.
— E. P. u. Schrewsbury, J. F. D., Espundia 1554.
— G. u. Winkelmann, N. W., Generalisierte Alopezie 1788.
Wimberger, H. s. Orel, H.
Wimmer, R., Jodhexavin bei Spätlues 1975.
Winkelmann, N. W. s. Wilson, G.
Winkler, W. F., Neurolapine und Vakzineenzephalitis 1335.
*Wirz, F., Bleielektroden bei Iontophorese 1508.
— — Perkutane Elektrosmose oder Iontophorese? 1153.
— — Säuerung und Alkalisierung der Haut 1150.
— — u. Legène, Scheidensekretreaktion bei Gonorrhoe 1527.
Wischnepolski, Flache Warzen 1955.
Wise, F., Hautkrankheiten, Behandlung der 1652.
— — u. Eller, J. J., Diathermie 1288.
— — — — — — Recklinghausen ohne Tumoren 1264.
Witenberg, J. s. Parounagian, M. P.
Wittgenstein u. Krebs, Permeabilität der Meningen 1971.
Wittkower, E. s. Leschke, E.
Wittkowsky, C. s. Langer, E.
Witzenhausen, Paraphimosebehandlung 1991.
Wolbrast, A. L., Prostatamassage 1562.
Wolf, Tuberculosis linguae et cutis pollicis 1418.
*Wolff, C., Hypertoni bei Syphilis 1911.
— F., Vakzinetherapie der weiblichen Gonorrhoe 1530.
— G., Neurodermitis follic. 1587.
— M. B., Frühe Drüsenpunktion zur Syphilisdiagnose 1810.
Wolk, R., Dercumsche Krankheit 1758.
Wollheim, E. s. Grossmann, W.
Wolpjan, L., Syphilis der Zähnärzte 1837.
Wolshenski, Gumma der Augenhöhle 1836.

Digitized by Google

Worms 1517.
— Kaninchen- und Affensyphilis, erscheinungslose, experimentelle 1002.
— W., Erscheinungslos verlaufende Kaninchen- und Affensyphilis 1841.
— — Rattenbißkrankheit 1335.
Worobjeff, Morbus Sodoku 1335.
Woronoff, D. u. Olessoff, J., Granuloma annulare 1559.
Wort, A. W. E., Ärztlich-juristische Probleme der Geschlechtskrankheiten 1487.
Wratanjantz, Natriumbromatinjektionen bei Hautkrankheiten 1955.
Wreszynski, E., Targesin bei Hautkrankheiten 1184.
Wright, F. A., Zystotomie, suprapubische 1489.
Wucherpfennig, V., Röntgendosis und Netzspannung 1185.
Wüllenweber, G., Mastixgesamteiweißquotient im Liquor 1974.

Xarpell, C., Paraffin in der Röntgentiefentherapie 1692.

Yamamoto, K. s. Ando, A.
Young, A. M. s. Kline, B. S.
— G. A. u. Bennett, A. E., Bestimmung des Totaleiweißgehaltes der Zerebrospinalflüssigkeit 1973.
— H. H., Hill, J. H. u. Belote, G. H., Merkurochrome 220 1289.

Zacharias, E., Chininexanthem 1185.
Zalewski, G. s. Bernhardt, R.
Zande, F. van der s. Caroll, W. L. L.
*Zarafonitis, D., Brookesches Epitheliom und Trichoepitheliom 1395.
Zibordi, Hodensyphilis 1686.
Ziel, R., Varizellen 1719.
Zieler, K., Frühbehandlung und Frühheilung der Syphilis 1013.
— — Pyodermien 1255.
— — Homöopathische Schwefelbehandlung 1257.
— — Leberlues und Syphilisbehandlung 1391.
— — Salvarsanschäden 1976.
Ziemann, H., Rhinopharingitis mutilans 1757.
Zimmer, A., Orale Reiztherapie 1560.
Zimmerlin u. Lanzenberg, Dermatitis pigmentosa 1426.
Zimmermann, R., Nierentuberkulose 1043.
Zinsser 1323.
*— Schutzkasten für Moulagen 1883.
Zipper, J., Hodenanomalie 1565.
Zlatogoroff, S. J. u. Derkatsch, W. S., Auslöschphänomen 1333.
Zollschau, J., Prostatamassage 1615.
Zondek, B. u. Aschheim, S., Ovarialhormon und Scheidenzyklus der weißen Maus 1989.
Zucker, R., Geschlechtscharaktere und Keimdrüsen 1381.
Zumbusch, L. v., Melkerknoten 1524.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

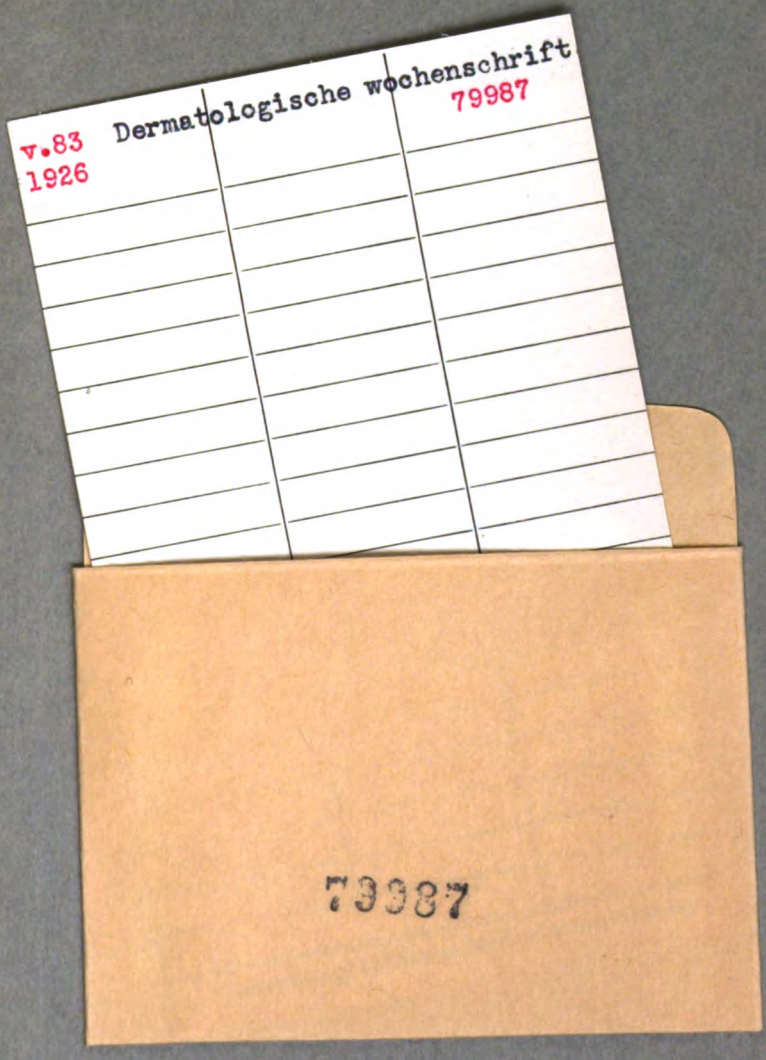
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Medical Center Library

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

5m-3,'47(A2646s2)4128

Digitized by Google


v.83
1926
Dermatologische wochenschrift
79987
79987